

緊急時における情報共有体制の構築について

2014年2月28日

緊急時「情報力」強化検討会議

目 次

1	はじめに	1
2	現状と課題	2
3	基本的な考え方	4
4	情報伝達手段の整備内容	5
5	情報共有体制の構築に向けた提言	7
6	結びに	9

1 はじめに

2011年3月の東日本大震災を契機として、各自治体では、地震・津波等の自然災害をはじめとした緊急時に、住民に対し緊急情報をいかに迅速・確実に伝達するのかが切実な問題とされています。

青森県では、緊急時に直面した県民が、安全・安心とコミュニケーションを確保するために、情報通信技術（以下「ICT」という。）を活用してどのような対応をすればよいのか、県民を支える立場の産学官や地域は、どのような役割を担うのか、その指針として2013年6月に、「緊急時情報力強化推進方針」（以下「推進方針」という。）を策定し、次の五つの基本的な考え方を示しています。

- (1) 情報を確実に受け取る
- (2) 情報をよく読み取る
- (3) 情報をうまく使う
- (4) 自ら情報を発信する
- (5) 情報でみんなを支える

推進方針の立案に当たっては、2012年7月、産学官の委員で構成する緊急時「情報力」強化検討会議が設置され、検討を重ねたところですが、その議論の過程において、県民の安全・安心を確保するため、緊急時における情報伝達の在り方が重要な課題として取り上げられています。

そこで、当検討会議では緊急時、特に大規模災害等が発生した場合に必要な被害状況や避難所情報等、各種災害関連情報を、ICTを活用して迅速かつ確実に県民に伝達するための方策について検討し、緊急時における情報共有体制の構築等について、今後、青森県が取り組む方向性となるよう、次のとおり提言するものです。

2 現状と課題

(1) 緊急時の情報伝達手段としては、市町村による防災行政無線や緊急速報メール、電話、インターネット、テレビ、ラジオ等が存在しますが、情報の受け手の状況による伝わりやすさ、伝達範囲、情報の量、耐災害性など、それぞれに特徴を有しています（下表参照）。

また、必要な情報伝達手段は、情報の受け手のその時々々の状況、災害発生後の時間経過や地理的な隔たり、災害の種類・規模等に応じて、刻々と変化します。

(参考) 地方公共団体における主な情報伝達手段の特徴

		情報の受け手					伝達範囲(場所)	情報の 分かりやすさ	耐災害性等		備考
		居住者		一時 滞滞在者		通過 交通 (車内 等)			気象条件などの 影響	災害時の信頼性	
		屋内	屋外	屋内	屋外						
防災 行政 無線 (同報系)	屋外拡 声子局	△	○	△	○	△	・ 屋外のスピーカの整備範囲に依存(気密性の高い住宅、車内は伝達が困難) ・ 屋外中心	・ 風向き、天候により聞き取りにくい場合がある ・ 情報量は限られる	・ 豪雨等の場合は聞こえにくい	・ 自営網であり、一般的に耐災害性は高い	・ 情報を取るためのトリガー
	戸別受 信機	○	-	×	-	×	・ 端末設置世帯(屋内中心) ・ 戸別受信機を放送設備などに接続した場合は伝達範囲が広がる	・ 音声中心であるが、文字情報を表示できる機器もある	・ 気象条件は影響に くい	・ 自営網であり、一般的に耐災害性は高い	・ 全世帯に整備すると整備費用が多額に ・ 情報を取るためのトリガー
緊急速報メール (対応携帯電話 保有者)		○	○	○	○	○	・ 特定の地域に滞在している者(緊急速報メール対応携帯電話保有者) ・ 屋内外問わず	・ 文字情報(情報量は多くない)	・ 気象条件は影響に くい ・ 対応機種か否か、設定を解除しているか否に依存	・ 携帯電話キャリアのインフラに依存	・ 複数社と契約することにより、より多くの者に伝達可能 ・ 情報を取るためのトリガー ・ 統合システムの必要性
コミュニティ放送 (ラジオ保有者)		○	○	○	○	○	・ コミュニティ放送(ラジオ保有者)の放送範囲	・ ラジオ放送であり、詳細の情報が伝達可能	・ 気象条件は影響に くい	・ 自営網であるが、防災行政無線と比較すると、耐災害性に課題	・ チャンネルの周知が必要 ・ ラジオが必要
ケーブルテレビ (契約者)		○	-	×	-	×	・ ケーブルテレビ契約者(屋内中心)	・ テレビ放送であり、詳細の情報が伝達可能	・ 気象条件は影響に くい	・ 有線設備であり、断線対策が課題。また、停電対策も課題	
IP告知端末等 (端末設置者)		○	-	×	-	×	・ IP告知端末保有者(契約者)(屋内中心)	・ 文字及び音声による伝達	・ 気象条件は影響に くい	・ 有線設備であり、断線対策が課題。また、停電対策も課題	

評価は相対的なものである

出典：「地方公共団体における災害情報等の伝達のあり方等に係る検討会報告書（平成24年12月21日 消防庁）」

(2) 東日本大震災時には、様々な主体から多様な情報が発信されましたが、災害時の混乱等により多くの情報が錯綜し、どの情報の信頼性が高いのか判断できない事態が発生しました。また、インターネット上でも必要な情報を検索することが困難になるなど、被災者が本当に知りたい情報の入手が困難であったと言われた

ことから、緊急時に誰もが知りたい情報の提供を受けられるよう、必要な情報を迅速、適切かつ確実に県民へ伝達するため、情報共有体制の構築が必要です。

3 基本的な考え方

(1) 総合的な情報伝達システムの整備

緊急時の情報を迅速かつ確実に伝達するためには、地域の実情に応じ、各情報伝達手段の特徴を理解した上で、複数の手段を組み合わせるなど、災害に強い総合的な情報伝達システムの整備が求められます。

東日本大震災時には、国や自治体、関係事業者等からインターネットを利用して提供された災害関連情報が効果的に活用された一方、様々な課題も見受けられました。そのため、緊急時に一元的にアクセスが可能で、情報が集約される「情報のありか」の整備が求められます。

(2) 国・自治体、関係事業者間の情報共有体制の整備

緊急時には国や自治体、関係事業者等が保有する情報の集約・共有・伝達を円滑に行うことが不可欠です。この観点から、国や自治体、関係事業者間の情報共有・伝達体制の整備が重要です。

(3) 地域密着型の情報提供

特に大規模災害発生時には、避難所情報や生活関連情報など、詳細な地域情報に対するニーズが高く、コミュニティFMや臨時災害放送局が有効とされました。これらラジオによる地域密着型の情報提供については、インターネットを活用した仕組みづくりも求められているところです。

4 情報伝達手段の整備内容

災害情報の伝達に係るシステムは、情報が途切れることのないよう、耐災害性（非常電源、耐震性、耐浸水性等）に十分に配慮するとともに、バックアップ体制の確立等が重要であり、次の情報伝達手段について活用・整備を検討する必要があります。

(1) 緊急速報メールの活用

特定の地域にいる者（県民、一時滞在者、観光客等）に対し、幅広く情報を伝達するには緊急速報メールが効果的です。このため、緊急速報メールを緊急情報の伝達手段として積極的に活用することが重要です。

(2) 同報系システム及びメディアを通じた情報配信の効果的な組み合わせ

多くの県民に対して一斉に災害情報を伝達するためには、市町村防災行政無線や緊急速報メール、I P告知端末等の同報系システムを効果的に組み合わせ、きめ細かで確実な情報伝達を行うことが有効です。

また、自治体等が発信する災害情報等を集約・共有し、テレビ、ラジオ、携帯電話、インターネット等の多様なメディアを通じて県民向けに配信するための基盤を構築することも、県民への正確かつ迅速な情報提供の観点から重要となります。

（参考）

I C Tを活用して自治体等が発信する災害情報の配信を一括化し、テレビ、ラジオなどの様々なメディアを通じて情報配信するための共通基盤としては、国において2011年から実用化した「公共情報コモンズ」があります。このシステムは2007年7月の新潟県中越沖地震の際、自治体からの災害情報がアナログ情報で発信され、収集・入力・確認に手間と時間がかかり、住民への情報提供に迅速さ・正確さ・きめ細かさ等が欠けていたとの反省から構築されたものです。

(3) ソーシャルメディア等の活用

災害関連情報の伝達手段の一つとして、ソーシャルメディア等インターネットやデジタルサイネージ等を活用し、県民の情報入手手段の多様化を図ることが重要です。

(4) 一元的なポータルサイトの構築・運営

緊急時に、県民が一元的にアクセスできるポータルサイトを構築・運用するとともに、平時から県民に「情報のありか」を明らかにしておくため、様々な機会を捉えて積極的に周知し、利用を促進することが必要です。

なお、ポータルサイトを運用するに当たっては、最低限提供すべき情報の項目を整理するなどの準備が必要です。また、民間のポータルサイトについて、連携・活用を図っていくことも有効です。

(参考)

防災関係の民間ポータルサイトとしては、あおもり I T S 推進研究会が運営する「あおもり防災情報」、NHK青森放送局が運営する「防災ポータルサイト」等があります。

(5) 臨時災害放送局の迅速な開設のための体制整備

臨時災害放送局は、放送法第8条に規定する「臨時かつ一時の目的のための放送」のうち、「暴風、豪雨、洪水、地震、大規模な火事その他による災害が発生した場合に、その被害を軽減するために役立つこと」を目的として、市町村が開設できる臨時のコミュニティ放送局です。

東日本大震災の際には東北地方の24市町で開設され、給水、炊き出し等の救援情報、復興情報を地域の被災者住民に届け、情報提供手段として有効だったと評価されています。大規模災害時に臨時災害放送局を迅速に開設し、円滑に運営するためには、平時から関係者間で体制整備をする必要があります。

兵庫県では、「災害時における臨時災害放送局開設に関する協定」を(株)NHKアイテック関西支社と締結し、県内市町長から臨時災害放送局の開設要請を受けた場合における、必要な機材や無線従事者等の派遣に関して取り決めをしており、この取組は、本県においても参考となるものです。

さらに、インターネットを活用して臨時災害放送局の番組を配信する仕組みを構築し、情報をより効果的に伝達することが求められます。

5 情報共有体制の構築に向けた提言

情報の受け手や災害の種類等により、効果的な情報伝達手段は異なります。そのため、地域における情報の受け手の特性・状況等や、各情報伝達手段の伝達範囲等の特徴を考慮して整備を進める必要があります。

また、いずれの手段も長所・短所があると同時に、災害により機能が毀損するおそれがあるため、それぞれの手段の特徴を踏まえ、できるだけ多くの手段を組み合わせ、地域の実情に合わせた総合的な情報伝達体制を整備することが求められます。

地域における総合的な情報伝達体制を構築するに当たっては、国及び自治体による情報伝達と、メディア等その他の主体による情報伝達とを組み合わせ、情報伝達手段の多重化・複線化を図ることが有効です。そのためには、メディアや民間事業者と連携することが重要であり、平時から、災害時等の緊急事態が発生した場合に備えて、情報共有や協力の窓口の設置など連絡体制の整備が必要です。

(1) 緊急時の種類、時間経過による伝達情報の整理

緊急時の種類により、的確に情報伝達が行えるよう、各情報伝達手段の特徴を把握しておく必要があります。また、時間経過により伝達すべき情報の内容が変化するため、どの段階でどのような情報を伝達するのか、情報内容を整理し、マニュアル化するなどの準備を整えておくことが必要です。

(2) プッシュ型的手段とプル型的手段との補完体制

災害発生の初期、迅速な避難行動を促す場面では、プッシュ型的手段が有効です。その後、時間の経過とともに、住民の関心は身近な人の安否やライフラインに関する情報に移るため、より詳細な情報をプル型的手段により取得する行動が多くなると考えられます。

伝達手段の整備及び活用に当たっては、プッシュ型とプル型的手段を情報の種類や災害発生からの時間経過に応じて適切に組み合わせ、相互に補完させることが必要です。

(3) 情報弱者に配慮した情報伝達

情報伝達に当たっては、特に情報力の弱い人たちに対する情報伝達方法について十分配慮することが大切です。

例えば、聴覚障害者には文字情報で情報伝達を行うといった方法や、ラジオで

情報伝達する際には高齢者や外国人居住者に向けて、ことばや表現をわかりやすく言い換えたり、聞き取りやすいようにゆっくり、はっきり話す「やさしい日本語」を取り入れるなどの方法も効果的です。

また、日頃からICTに慣れ親しんでいる若年者層をはじめとした情報力のあ
る県民が、情報力の弱い人たちを助け、支える人材となるよう、意識を高めるた
めの取組も必要と考えます。

(4) 日頃から「情報のありか」を県民に周知

「この情報はどこにあるのか」という問い合わせに対応しやすいよう、情報の
掲載場所を整理し、一覧表にして公開するなど、日頃から「情報のありか」を県
民に周知しておくことが有効です。

また、緊急時に情報を確実に入手するためには、電源確保や受信環境の確認が
重要です。日頃から、県民一人一人がこのことを意識し、緊急時に必要な情報を
入手できるような啓発や、情報力強化の取組が大切です。

県が、情報通信事業者やNPOと連携して実施している「緊急時ICT利活用
普及キャラバン」による災害時ポケットブックの配布等の活動は、各市町村に出
向き、緊急時に役立つ情報を県民に直接周知する点で一定の成果を挙げており、
このような取組を継続していくことも必要です。

(参考)

平成24年度から実施している「緊急時ICT利活用普及キャラバン」では、
これまで22市町村、延べ28のイベントに参加し、災害時ポケットブックを約
3万部配布しているほか、各イベントにおいて、緊急時に役立つICTについて
県民一人一人に詳しい説明を行っています。

6 結びに

緊急時に、情報伝達手段を活用し、県民に対して迅速・円滑に情報提供を行うためには、関係事業者やメディア等の業界単位ごとに、平時から情報共有し、相互支援の体制を確立させておくことが重要です。

2011年8月、紀伊半島大水害による甚大な被害を受け、将来的には南海トラフ巨大地震が懸念される和歌山県では、県民の防災意識を高め、安全・安心に寄与する番組やイベントを共同で制作・実施することや、災害発生時に協力・連携して放送に当たることを目的に、AMラジオとコミュニティFMによる「和歌山県ラジオ局防災共同プロジェクト」が推進されています。また、2014年1月、一般社団法人日本コミュニティ放送協会と、全国FM放送協議会との間で「災害時における地域情報ネットワーク構築に関する協定」が締結されました。これは、地震などいつどこで起きるか分からない自然災害に備えて、情報の連携を強化することを目的としたもので、このような取組が更に多くの業界に広がっていくことが望まれます。

災害発生時に全ての県民が正確な災害関連情報を確実かつ多様な情報伝達手段で入手できるようにするためには、防災情報インフラの構築とともに大規模災害時等において、ICTを活用した災害に強い社会づくりが求められています。

また、同報系システムをはじめとした情報伝達手段の多重化・多様化や、平時にも活用可能な防災・減災情報を提供する情報通信端末の整備なども含め、多様なメディアを活用した情報収集・伝達体制を重層的に構築することにより、全ての県民が、正確な災害関連情報を、公共サービスや民間サービス等を通じて入手できるようにすることが重要です。

近年、ICTに関する変革・進歩は著しく、スマートフォンやタブレット端末などの携帯型情報端末が急速に普及し、大量かつ多様な情報が容易に活用できる環境が整うなど、さらなる活用が期待されています。

青森県においては、上記の和歌山県における取組事例などや、最新のICT活用方策を参考にしながら、緊急時における情報共有体制の構築について具体的な検討を進めるべきものと考えます。

■ 情報共有体制のイメージ

