災害列島日本

毎年のように多くの災害が発生する日本列島。全国どこにいても災害が避けられる保証はない。東日本大震災以降、いざ自分が直面した際にどのように行動すればいいかを把握していることや事前の対策が叫ばれるようになった。避難ルールや事前対策について改めて考えた。

防災から減災の観点も

温暖化で高潮被害も拡大

日本の自然災害を示す言葉として「災害列島」という表現をされることが多い。東日本大震災も大きな被害をもたらした。残念ながら地震・津波のみならず、昨年夏は西日本で豪雨とそれに伴う洪水が発生。温暖化により台風は大型化し、高潮災害への懸念も強まっている。火山の噴火も多発し、かつては考えもしなかった竜巻災害もみられるようになった。

こうして挙げたのは一例で、日本で活動していく以上、災害は避けては通れないといっても過言ではない。一方で何度も痛い目を見ながらも長年にわたって「教訓」という名の蓄積も得たため、災害対応も進んでいる。

昔は「防災」という言葉が主流だったが、それに加えて昨今は「減災」という文言が付随されることが多い。完全に防げなくても被害を減らす、あるいは減らす仕組みを確立するという意味だ。

確率は30年以内「70～80%」

津波到達は最短2分か

懸念が強まっている地震、津波として「東海・東南海・南海地震（三連動地震）」「南海トラフ巨大地震」が挙げられる。前者は過去をみても100～200年に1度発生しており、直近では昭和東南海地震（1944年）、昭和南海地震（46年）が該当する。この両地震から70年以上が経過し、年を追うごとに発生する危険性が増している。

地震調査研究推進本部によると、今後30年以内の発生確率は「70～80%」と極めて高く、想定される地震の規模もマグニチュード8～9クラスと大きい。例えば和歌山県の試算では、三連動地震（マグニチュード8・7想定）が発生した場合、最南端の串本町には第1波の津波が5分後に到達。最大津波高は10㍍と予想している。

これが南海トラフ巨大地震（マグニチュード9・1想定）になれば、到達時間は2～3分、最大津波高は17㍍にまでなる見込みだ。第1波が最大波ではないものの、30分程度の猶予があった東日本大震災に比べると厳しいと言わざるを得ない条件だ。

基本は徒歩での避難

地震時は漁船を見に行かずに

（串本町の対策は6面）

対策もハード、ソフト両面にわたって細かな分野まで検討が重ねられている。地域によって実情は異なるが、基本は「地震が発生したら高い場所へ逃げる」ことだ。

水産庁は2006年、スマトラ沖地震（04年）、福岡県西方沖地震（05年）の経験などを踏まえ、漁業地域における防災対策の推進を図るため「災害に強い漁業地域づくりガイドライン」を策定。東日本大震災の被災や東海、東南海、南海地震の調査・点検を踏まえ、12年に最新版へと改定している。

このガイドラインには事前に取り組む対策を含め、避難行動の基本ルールがまとめられている。

基本的には「人命第一」「避難場所への速やかな避難」だが、地震発生時に自分がどこにいるかによって望ましい避難行動も変わる。

陸上や海岸部にいる場合は、陸側の避難場所に徒歩で避難。地元住民や就労者は観光客などの外来者を誘導することも留意事項として挙げられている。漁業者が自宅を含め陸上にいる場合には「漁港へ漁船を見に行かない」ことも重要だ。漁船が貴重な財産なのは理解できるが、生命があってのものであることを忘れないでほしい。

沖合滞在時は水深50㍍以深に

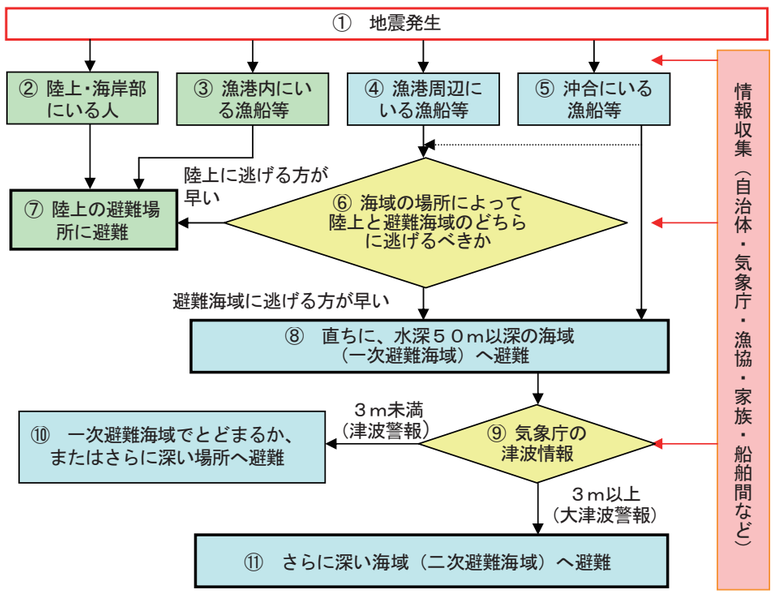
大津波警報時はさらに沖へ

漁港内の漁船にいる場合でも沖出しをせず、陸上への避難が推奨されている。難しいのが漁港周辺の漁船内にいる場合だ。自らが置かれている状況を見極め、行動を判断する必要がある。陸上の避難場所に逃げるか、沖合にいる漁船などと同様に一次避難海域（水深50㍍以深）に避難するかを迅速に判断しなければならない。

このためには事前にどれくらいの移動時間がかかるかなどを把握しておかねばならず、発災前の対応も必要だ。

一次避難海域に到達したとしても、大津波警報が発令された場合はさらに深い海域（二次避難海域）に避難する必要も出てくる。

これらの行動はガイドラインの第5章に詳細が盛り込まれている。全国漁港漁場協会から書籍として販売されているほか、水産庁のホームページでは全ページを無料で閲覧できる。地域の取り組みに活用してもらいたい。



懸念強まる南海トラフ巨大地震

災害協定の締結加速

全漁建、土木センター

事前対策で必要なのが「災害協定」だ。発生時に迅速に復旧を図り、水産業の早期再開を実現するための方策として国も促進している。代表的なのが全日本漁港建設協会が都道府県レベルで締結している防災協定。地域により協定の形は異なるが、すでに17道県で単独もしくは共同で協定を結んでいる（別表参照）。

同協会の協定は、発注者（自治体）と受注者（建設業者）が結ぶもので、震災以前から同様の協定自体は存在していたが、漁港や漁場などに特化したものではなかった。被災時には面倒な書類のやりとりなどが省略でき、大規模災害時には他地域から作業船が応援に向かえるシステムなどを確立。実際に協定が活用されたケースもある。

もう一つが水産土木建設技術センターの発注者支援型の協定だ。これまで松江市（島根）、宮古市（岩手）、鋸南町（千葉）の3者と結んだ。こちらは技術者を中心に地方公共団体の人材不足を補う仕組み。市町村レベルでは漁港や漁村に熟知した技術者が年々少なくなっており、現地調査や書類作成などに携わる。

協定は締結していなかったものの、東日本大震災の被災地にも人材派遣した実績があり、仕組みを制度化した。被災時に要請があれば、電話一本で人材を送り込めるという。

今年1月には宮古市と土木センターが締結

震災から8年 そして次へ

――災害に備える

漁港防災協定の締結状況について（2019年３月７日現在）

支部名	支部単独（または日本港湾空港建設協会連合会と共同）での協定		
	被締結者	締結年月日	名称
北海道	甲：北海道開発局長 乙：（一社）全漁建北海道支部長 丙：（一社）全漁建会長	2013年11月19日	災害時における北海道開発局所管施設等の災害応急対策業務に関する協定
青森県	甲：知事 乙：（一社）全漁建青森県支部長 丙：一般社団法人全日本漁港建設協会長	2012年11月9日	漁港・漁場・漁村の大規模災害時における応急対策業務に関する協定
岩手県	甲：知事 乙：（一社）全漁建岩手県支部長	2013年4月1日	災害時における漁港漁場の応急対策業務に関する協定
宮城県	甲：知事 乙：（一社）全漁建宮城県支部長	2015年4月15日	災害時における漁港・漁場の応急対策業務に関する協定
秋田県	甲：知事 乙：（一社）全漁建秋田県支部 丙：（一社）全漁建	2014年8月20日	漁港・漁場・漁村の災害時における応急対策業務の応援活動に関する協定
千葉県	甲：知事 乙：（一社）全漁建千葉県支部	2018年3月9日	地震・風水害・その他の災害応急対策に関する業務協定
神奈川県	甲：東部漁港事務所長 乙：西部漁港事務所長 丙：（一社）全漁建神奈川県支部長	2017年6月29日	地震・津波・波浪・その他の災害応急工事に関する業務協定
三重県	甲：知事 乙：（一社）全漁建三重県支部長 丙：（一社）全漁建会長	2015年1月28日	漁港・漁港海岸における災害時の応急対策業務に関する協定
島根県	甲：県農林水産部長 乙：島根県港湾漁港建設協会長	2016年4月1日	漁港・漁場の大規模災害時における応急対策業務に関する協定
山口県	甲：知事 乙：山口県漁港建設協会会長	2017年8月21日	大規模災害時における漁港の応急対策業務に関する協定
高知県	甲：県港湾空港局長 乙：県海洋局長 丙：高知県港湾空港建設協会長 丁：全日本漁港建設協会高知県支部長	2005年10月13日	災害時の応急対策業務に関する協定
佐賀県	甲：県農山漁村課 乙：佐賀県港湾建設協会長	2010年9月1日	漁港施設及び区域内における災害時の応急対策に関する協定
長崎県	九州地整長崎港湾・空港整備事務所 （一社）長崎県港湾漁港建設業協会	2009年7月8日	大規模災害並びに事故発生時における支援活動（社会貢献）に関する協定
	県各振興局 （一社）長崎県港湾漁港建設業協会	2006年度	大規模災害並びに事故発生時における支援活動（社会貢献）に関する協定
	知事 （一社）長崎県港湾漁港建設業協会	2014年5月28日	大規模災害発生時における広域支援活動に関する協定
大分県	甲：県農林水産部漁港漁村整備課長 乙：全漁建大分県支部長	2014年3月20日	災害時等における漁港の緊急応急対策業務等に関する協定
	甲：大分市長 乙：大分県漁港建設協会会長	2013年3月27日	災害並びに事故発生時における支援活動等に関する協定
宮崎県	甲：知事 乙：宮崎県港湾漁港建設協会長	2013年5月21日	大規模災害及び事故発生時における応急対策業務等に関する基本協定
	甲：九州地整宮崎港湾・空港整備事務所所長 乙：宮崎県港湾漁港建設協会長	2013年5月31日	大規模災害並びに事故発生時における支援活動（社会貢献）に関する基本協定
鹿児島県	甲：知事 乙：鹿児島県港湾漁港建設協会会長	2016年2月10日	災害・事故発生時の海上における応急対策に関する協定
沖縄県	甲：知事 乙：沖縄県漁港建設協会	2016年3月22日	大規模災害及び事故発生時における応急対策業務等に関する基本協定

株式会社 センク21
代表取締役社長　田中潤兒
〒103-0006
東京都中央区日本橋富沢町10－18
ユニゾ東日本橋ビル7階
電話　03－3667－1009㈹

一般社団法人 漁港漁場新技術研究会
会長　橋本牧
〒101-0046
東京都千代田区神田多町2－9
田中ビル4階
電話　03－5294－6868

一般社団法人
水産土木建設技術センター
理事長　宇賀神義宣
〒104-0045
東京都中央区築地2－14－5
サイエスタビル3階
電話　03－3546－6858㈹

一般財団法人
漁港漁場漁村総合研究所
理事長　髙吉晋吾
〒101-0032
東京都千代田区岩本町3－4－6
トナカイタワーズビル9階
電話　03－5833－3220㈹

一般社団法人 全日本漁港建設協会
会長　長野章
〒104-0032　東京都中央区八丁堀3－25－10　JR八丁堀ビル5階
電話03－6661－1155

公益社団法人 全国漁港漁場協会
会長　橋本牧
〒107-0052　東京都港区赤坂1－9－13　三会堂ビル8階
電話03－5114－9981