



国立大学リスクマネジメント情報

2016(平成28)年6月号

<http://www.janu-s.co.jp/>

特集テーマ

台風、豪雨へのタイムライン対応

昨年9月には関東・東北を襲った豪雨により大規模な水災が発生しましたが、今年も入梅直後に九州を中心に豪雨により大きな被害が発生しています。

本号では、近年、注目されているタイムラインを活用した防災対策をご紹介します。

1. タイムラインとは

「タイムライン」というとTwitterやLINEをお使いの方は、ツイートの時系列の一覧を思い浮かべるかもしれませんが、防災においては、「いつ」「誰が」「何をするのか」を、あらかじめ時系列で整理した対応計画である「防災行動計画」を指します。国、地方公共団体、企業、住民等が連携してタイムライン（事前防災行動計画）を策定することにより、災害時に連携した対応を行い、被害の最小化を図ることができます。

台風や低気圧は、地震、噴火、津波等と異なり、数日前からの接近予測が可能で、時間軸に沿ってそれぞれの機関が連携して対策を取ることで被害を減少させることができます。



(国土交通省「大規模水災害に備えたタイムライン(防災行動計画)の策定に向けて」から転載)



2. タイムライン導入の経緯

平成24年10月米国において発生したハリケーン・サンディなど、近年の巨大台風等に伴う大規模な災害の頻発化・激甚化等を踏まえ、水災害が発生した際に実施すべき対策を具体化して取り組みを強化するため、平成26年1月27日、国土交通省に「国土交通省水災害に関する防災・減災対策本部」「地下街・地下鉄等ワーキンググループ」「防災行動計画ワーキンググループ」が設置されました。

両ワーキンググループは、平成26年4月24日、対応方針および平成26年の出水期に向けた対応を「中間とりまとめ」として策定し、防災行動計画に関しては、タイムラインに沿った対応の強化、リーディング・プロジェクトの推進が提唱されました。

国土交通省 水災害に関する防災・減災対策本部
「水災害に関する防災・減災対策 中間とりまとめ」参照

3. タイムラインの例

国土交通省では、台風による風水害に対応するタイムラインを公表していますが、以下の表は、それをもとに簡略化したものです。

台風の上陸を「0時間（ゼロ・アワー）」として、気象情報によりどの時点でどの機関がどのような対応をするかが決められています。

台風接近に伴う防災行動計画(タイムライン)のイメージ (広域避難と交通サービスに着目)						
	台風の上陸まで	気象情報等	国土交通省	交通サービス	市町村	住民
台風上陸の可能性	3日前	○台風予報 ○台風に関する記者会見	体制の早期構築 ○連絡体制等の確認 ○協力機関の体制確認	運行停止の可能性を早めに周知 ○交通サービス運行停止予告	広域避難の可能性を早めに周知 ○広域避難体制の確認・周知	○防災用品の準備
災害発生の危険性	1日前	○台風に関する記者会見(特別警報発表の可能性) ○大雨・洪水等警報 ○はん蓋警戒情報	○リエゾンの派遣 ○所管施設の巡視	○運行停止手順の確認・公表	○広域避難勧告・指示 ○広域避難者の誘導・受入	○広域避難の開始
台風接近	半日前	○大雨・暴風・高潮等特別警報 ○はん蓋危険情報	○市町村長へ事態切迫状況の伝達	○運行停止 ○施設保全・待避終了	○避難勧告・指示	○屋内安全確保
台風上陸	0時間	○はん蓋発生情報	○TEC-FORCE活動(道路啓開等) ○被害状況の把握 ○緊急輸送路の確保	○被害状況の把握 ○施設点検 ○運行見通しの公表	○支援の要請	

※水災害に関する防災・減災対策本部資料を簡略化

国土交通省ホームページから転載
http://www.mlit.go.jp/river/bousai/timeline/pdf/timeline01_1601.pdf



4. 企業、大学におけるタイムラインの活用

タイムラインは、国や自治体だけでなく公共機関を含めた企業における対策にも活用することができます。

平成26年11月の台風19号の接近に際し、近畿地方の鉄道各社が各社のタイムラインにより前日に運休を予告しました。

その他の企業でも、台風や豪雨の接近に際し、建物等への安全対策、社員への早期退社や休業の指示について、タイムラインの考え方により、どの時点で誰が判断し、どのように伝達するのかを明確にしておくことが有効と考えられます。

大学においても、建物等の安全対策や教職員への指示に加え、学生への休講や安全確保の連絡指示の規程、マニュアルにタイムラインの考え方を取り入れることができます。

5. タイムライン導入の留意点

(1) タイムライン導入の前提（平時の対応）

タイムライン導入の前提として、まず、洪水や土砂災害ハザードマップ等により関連施設や学生、教職員の居住地の被災想定を確認しておくこと、そして、雨量や増水の状況に関する情報を正確かつ迅速に入手するための方法を確認しておくことが大切です。

また、当然、平時から建物、排水溝、折れ枝、倒木等の点検と修繕を行っておくことが前提の対策となります。

(2) トリガーの明確化

タイムラインでは、誰が何を行うかは明確になりますが、どの時点で行うか（トリガー）についてもできるだけ具体的に決めておく必要があります。一般的には気象庁等の予測雨量や風速、川等の現在水位、注意報、警報、自治体の避難命令等によるものと考えられます。

ただ、気象庁等が発する予測を超えて状況が変化することも考えられ、実際の気象状況の判断による行動が可能となる余地を残しておくことも考えられます。また、平成25年8月から運用が開始された「特別警報」は、“数十年に一度”の大雨や暴風、震度6弱以上の大地震などが想定されていますが、一部の地域に限定される災害予測では発せられない運用であるため、その点を理解した対応が必要です。

(3) オオカミ少年の許容

平成26年10月、台風19号の近畿地方への接近に備え、JR西日本は京阪神地区の全線運休を前日に決めました。予報がはずれて空振りとなるケースもありますが、空振りをおそれず早目に対応することにより、被害の拡大と混乱を防ぐことができます。

東京工芸大学が行った調査では、「公共交通サービス（鉄道・バス・航空路線）は、事前に防災対応（運行停止など）を決めるべきだ」という内容に87.5%が「そう思う」と回答、「民間企業は、事前に防災対応（従業員の自宅待機・出社時間変更・早期帰宅など）を決めるべきだ」という内容に91.2%が「そう思う」と回答しています。

判断を行う者、具体的に対応する者、判断にしたがって行動する者の全てが、災害の被害を最小限にするためには空振りの可能性があること前提として行動する防災意識を共有することが大切です。

東京工芸大学 2014年12月17日 調査結果ニュースリリース
「災害情報の活用に関する調査」参照

(4) 最大規模の災害を想定してプロセスを重視

発生頻度の高いレベルの災害だけでなく、最大規模の災害を想定したタイムラインを作成すること、そして、作成プロセスを通して情報や知見を共有しながら取り組むことが大切です。

**<参考>**

- ⇒ 2015(平成 27)年 9 月号 特集「台風、豪雨、落雷と保険」
- ⇒ 2008(平成 20)年 10 月創刊号 特集「台風、集中豪雨とリスクマネジメント」
(参考) 都市型水害チェックポイント、施設・設備の維持管理のポイント、被災後の安全確認のポイント
- ⇒ 2008(平成 20)年 11 月号 特集「雷被害とリスクマネジメント」

水災対策セミナー2016 タイムラインで水災に備える

- (1) 日時 : 2016 年 7 月 29 日(金) 13:30~16:30 (受付開始 13:00)
- (2) 場所 : 三井住友海上 駿河台新館 3 階 TKP お茶の水カンファレンスセンター
東京都千代田区神田駿河台 3-11-1
- (3) 主催 : 三井住友海上火災保険株式会社 株式会社インターリスク総研
- (4) 講演者 : 【基調講演】「タイムライン、日本の防災対策が変わる」
講師: CeMI (環境防災総合政策研究機構) 環境・防災研究所
副所長 松尾 一郎 様

【第 1 部】 「官民連携による水害減災対策
~名古屋駅地区街づくり協議会の取り組み~」
講師: 東和不動産株式会社 経営企画部 主査 藤井 修 様

【第 2 部】 「タイムラインを取り入れた企業の水災対策
~気象情報アラートを活用して大雨に備える~」
講師: 株式会社インターリスク総研
災害リスクマネジメント部 日塔 哲広

※講演内容については一部変更する可能性があります。
- (5) 参加費 : 無料

⇒ http://www.irric.co.jp/event/pdf/160729_2.pdf

H27. 5 月

大学リスクマネジメント News PickUp

<Web 上のニュースから検索>

<大学の管理・経営>

- 5. 10 ○大学で、適切な管理が義務付けられている遺伝子を組み換えた実験用の植物が、屋外の敷地にまともって生えていることを発見。同大は、研究用の温室に入った人に種が付着し外に運ばれた可能性があるとして、再発防止策を検討。
- 5. 19 ○大学が、統合失調症の患者を対象に実施していた同大病院などでの臨床研究に不適切な運用(計画どおりに薬剤を投与せず)があったとして、研究を打ち切っていたことが判明。

<事件・事故>

- 5. 10 ○大学は、爆破予告がインターネット掲示板に書き込まれたことから、学部・大学院の授業を全て休講し、全施設への立ち入りを禁止。
- 5. 25 ナンパ目的で○大学の建物に入ったとして、23歳の無職の男が建造物侵入の疑いで現行犯逮捕。ツイッターには、全国各地の大学でのナンパを予告する書き込みがあった。
- 5. 31 近畿2府4県にある少なくとも25の大学に侵入して窃盗を繰り返していた男が逮捕、被害総額は約920万円。
- 5. 31 ○大学病院の手術室で、手術中の患者に掛けられていた布に火が付き、患者が大やけどを負う事故が発生していた。レーザーメスを使用しており、原因調査中。



<情報セキュリティ>

- 5. 26 文科省から発信されたように装ったウィルスが仕掛けられたメールが○大学の複数の職員に届く。文科省は、同様のメールが発信される恐れがあるとして全国の大学等に注意喚起。
- 5. 31 ○大学は、教授が学生名簿や研究時のアンケート対象者リストなど最大940人分の個人情報を記録したUSBメモリーを紛失したと発表。

<ハラスメント>

- 5. 16 ○大学の元学長からパワハラを受けたとして、准教授が大学を運営する市に損害賠償を求めている訴訟で、最高裁は市の上告を退け100万円の支払が確定。
- 5. 20 ○大学は、指導していた女子学生2人にセクハラ行為を繰り返していたとして、教授を懲戒解雇。

<学生・教職員の不祥事>

- 5. 9 ○大学病院の麻酔科医が危険ドラッグを密輸したとして、医療品医療機器法違反で逮捕。
- 5. 12 ○大学の学生が、△大学の学生に大麻を譲り渡したとして、大麻取締法違反(所持)容疑で逮捕されていたことが判明。
- 5. 13 女性に付きまとったとして逮捕された○大学の職員が、ストーカー規制法違反の罪で起訴。
- 5. 16 ○大学は、数年間にわたり危険ドラッグを使用し、インターネット上に薬物の使用をそのかすような書き込みをして麻薬特例法違反の罪で逮捕されていた職員が、罰金刑を受けたため諭旨解雇処分。
- 5. 18 駅での盗撮で現行犯逮捕された○大学の学生について、飲食店の女子トイレに侵入した事件の容疑を裏付けるため、大学のロッカーなどを自宅搜索。
- 5. 19 マンションで女子学生の体を触ったとして○大学の学生5人が強制わいせつの疑いで逮捕。
- 5. 20 15歳の少年に依頼され、パソコンを遠隔操作できるウィルスの販売を手助けしたなどとして大学職員が逮捕。
- 5. 24 女性の自宅敷地内に侵入したとして、○大学の教授が住居侵入の疑いで逮捕。
- 5. 24 ○大学の大学院生3人が居酒屋の女性従業員に無理やりキスするなどして、強制わいせつ罪の疑いで逮捕。
- 5. 27 ○大学のサッカー部員の3人が、アルバイト先のファーストフード店で別の部員ら30人に正規より8割ほど安い価格で食事を提供していたことが判明。被害は数万円で、大学職員が謝罪に訪れ弁済。他部でも行われていた疑いがあるため、全部活動を調査する。
- 5. 28 大学の職員として勤務する一方、偽名でエステ店を経営していた男が、客として同店を訪れた女子高校生の裸の胸を盗撮したとして逮捕。押収されたハードディスクには、他に十数人の女性の画像が残っていた。
- 5. 30 帰宅途中の女子高校生を抱きかかえて連れ去ろうとしたとして、○大学の学生が未成年者略取未遂の容疑で逮捕。

本誌バックナンバーの目次が
テーマ別となりました

弊社ホームページに掲載しております、本誌バックナンバーの目次が「テーマ別」で表示されるようになりました。(「発行順」を選択することもできます。)

リスクマネジメントや保険適用について、お調べになる際にご活用ください。

- 1. 自然災害
- 2. 防火・施設管理
- 3. 教育・研究活動、課外活動
- 4. 学生生活関連
- 5. 国際交流
- 6. 感染症
- 7. 労災、メンタルヘルス、パワハラ
- 8. 情報管理、著作権
- 9. 附属学校、保育所、保健管理センター
- 10. リスクマネジメント、参考情報
- 11. 損害保険
- 12. 国大協保険FAQ <2012(H24)年4月号>
- 13. 国大協保険FAQ(その2) <2016(H28)年1月号>

配信について

本誌は、各国立大学・大学共同利用機関の国大協保険ご担当者、国大協連絡登録先、ご登録いただいた方にメールで配信させていただきます。(無料) 配信登録、解除は弊社ホームページからお願いします。⇒ <http://www.janu-s.co.jp/>

情報提供のお願い

各大学等でのリスクマネジメントに関する取組み、事故・事件への対応のご経験、ご感想、ご要望等をお寄せください。⇒ info@janu-s.co.jp

バックナンバー

- 16. 5月 海外留学保険の改訂、テロ等と保険
 - 16. 4月 震災被害、支援、調査と保険
 - 16. 3月 障害者差別解消法
 - 16. 2月 パワーハラスメント対策
 - 16. 1月 国大協保険FAQ(その2)
 - 15. 12月 情報セキュリティ最新情報
 - 15. 11月 過労死等防止大綱とストレスチェック
 - 15. 10月 人を被験者とする研究と補償措置
 - 15. 9月 台風、豪雨、落雷と保険
- ※弊社ホームページからダウンロードできます。

発行 有限会社 国大協サービス
東京都千代田区神田錦町3-2-3

協力 株式会社インターリスク総研
三井住友海上火災保険株式会社