



九運安危第7号
令和3年5月26日

九州トラック協会 会長 殿

九州運輸局総務部長
(公印省略)

運輸防災セミナー&ワークショップの開催について

平素より国土交通行政にご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

国土交通省では、「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」の施策として、運輸防災マネジメントの推進や運輸事業者の対応力向上のためワークショップの開催など運輸事業者の防災意識向上のための取組を進めているところです。

九州運輸局では、このプロジェクトの一環として運輸事業者を対象に下記のとおり「運輸防災セミナー&ワークショップ」を開催することといたしましたので、傘下会員事業者への周知をお願いいたします。

記

1. 開催日時
令和3年6月22日(火) 13時30分から16時00分
2. 開催方法
オンライン開催(使用システム: Cisco Webex)
3. 対象者
全交通事業者(鉄道・バス・タクシー・トラック・船舶・航空)
4. 定員
オンライン形式 100名(先着順、ただし定員になり次第終了)
5. 申込み方法
国土交通省 HP から申込みをお願いします。
<URL>
https://www.mlit.go.jp/unyuanzen/unyu_bousai_campaign2021.html
受付期限: 令和3年6月18日(金) 17:00まで
(ただし定員になり次第終了)



6. プログラム (案)

- (1) 運輸事業のための風水害対策情報 (仮) (福岡管区气象台)
- (2) 運輸事業のための風水害対策情報 (仮) (九州地方整備局)
- (3) ハザードマップから自然災害 (洪水) リスクを考えるワークショップ
(九州運輸局)
- (4) 運輸防災マネジメントセミナー
(国土交通省大臣官房運輸安全監理官室 運輸安全調査官)

詳細については、別添パンフレットをご確認ください。

運輸防災 セミナー&ワークショップを開催します

～ 運輸防災マネジメント強化キャンペーン ～

開催日 令和3年6月22日(火) 13:30～16:00 (他1回 9月頃開催予定)

方式 オンライン スマートフォン、タブレット等での参加も可能。マイク・カメラ利用。
(使用システム: Cisco Webex - 招待URLをクリックするだけで参加できます)

対象 全交通事業者(鉄道・バス・タクシー・トラック・船舶・航空)が対象です

※当該セミナーでは、荷主の方と運輸事業者の事前調整による配送の中止・ルート変更等についてもテーマとしています。運輸事業者のみならず、荷主企業の皆様も是非ご参加下さい。

主催 国土交通省 大臣官房 運輸安全監理官・参事官(運輸安全防災)
九州運輸局

趣旨・目的

近年、運輸事業者は、従前の被害想定を上回る自然災害により、安全・安定輸送に関わる多くの課題が顕在化しています。

車両が水没した(バス、タクシー、トラック、鉄道)、タンカーが走锚し空港連絡橋を損壊させた(海事)、大勢の旅客が空港施設内に滞留した(航空)等、近年の事例からは、ハード面の強化だけではなく、自然災害発生の前後でのソフト面の対応の重要性が明確になっていることから、運輸防災 セミナー&ワークショップを集中的に実施し、風水害、地震等に対する運輸事業者の対応力向上を目的としています。

令和2年7月豪雨災害の状況



内 容 (案)

運輸防災セミナー

◆運輸防災マネジメントのポイント

経営トップの責務、自然災害リスク評価と
その対応、防災の基本方針、各種訓練 他

◆取組事例、参考情報等の紹介

車両等避難タイムライン、計画運休の情報発
信等、荷主との事前調整 他

運輸防災ワークショップ

◆気象情報

警報・注意報等の見方、使い方等

◆河川情報、ハザードマップ等

河川水位、ハザードマップの見方等

◆ハザードマップから自然災害リスク（洪水） を考えるワークショップ

ハザードマップの使い方、被害の想定 他

プログラム (案)

九州運輸局開催（第1回 6月22日（火）他1回予定）

13:30～16:00（2時間30分）

- | | | | |
|-------------|------|----------------------------------|---------------------|
| 13:30～13:35 | (05) | 開会 | （九州運輸局） |
| 13:35～13:50 | (15) | 運輸事業のための風水害対策情報（仮） | （福岡管区气象台） |
| 13:50～14:05 | (15) | 運輸事業のための風水害対策情報（仮） | （九州地方整備局） |
| 14:05～14:15 | (10) | ～休憩～ | |
| 14:15～15:15 | (60) | ハザードマップから自然災害（洪水）リスクを考えるワークショップ | |
| | | ※ハザードマップを活用して実際のリスク把握を行う。（九州運輸局） | |
| 15:15～15:25 | (10) | ～休憩～ | |
| 15:25～15:55 | (30) | 運輸防災マネジメントセミナー | （国土交通省大臣官房運輸安全監理官室） |
| 15:55～16:00 | (05) | 閉会 | （九州運輸局） |

※開催後に、運輸事業者の取組状況、課題等を把握するための簡単なアンケートをご用意しておりますのでご協力をお願いします。

お申込み方法

国土交通省HP運輸安全においてお申込みを受付致します。

以下のURL又はQRコードよりアクセスして下さい。

QRコード ➡



URL : https://www.mlit.go.jp/unyuanzen/unyu_bousai_campaign2021.html

お問合せ先

九州運輸局 総務部 安全防災・危機管理課 092-472-2312

諸留・小山（おやま）

運輸防災マネジメント指針について

令和3年2月25日

九州運輸局 総務部
安全防災・危機管理調整官

目次

1. 総力戦で挑む防災・減災プロジェクト
2. 自然災害の現状と予測
3. 自然災害から得られる課題と対応
4. 目的
5. 防災指針の位置付け
6. 対象事業者等
7. 国土交通省の役割
8. 運輸防災マネジメント体制のポイント

* 「防災指針」とは、運輸防災マネジメント指針の略称。

プロジェクト本部長：赤羽国土交通大臣

いのちとくらしをまもる
防 災 減 災

- 1-1. インフラ分野における防災・減災のための新技術の活用
- 1-2. 交通・物流分野における防災・減災のための新技術の活用
- 2. 災害リスク情報を国民目線で分かりやすく伝え、避難体制を構築

・
・

全87施策のうちの一つ

6. 交通運輸事業者の防災マネジメント強化

・
・
・
・
・

⇒ 運輸防災マネジメント指針の
策定・導入の促進

- 87. 走錨事故再発防止等のための施策

2. 自然災害の現状と予測

1. 自然災害の頻発化・激甚化



近年、**自然災害が頻発化・激甚化**している。

① 地震

平成 23 年 3 月：東日本大震災、平成 28 年 4 月：熊本地震、平成 30 年 9 月：北海道胆振^{いぶり}東部地震、令和元年：山形県沖の地震といった**震度 6 弱以上の地震が相次いで発生**。

② 風水害

平成 30 年 7 月の西日本豪雨、平成 30 年 9 月の台風 21 号、令和元年 9 月の 房総半島台風（台風 15 号）、令和元年 10 月の東日本台風（台風 19 号）。毎年発生して**各地に甚大な被害**。

③ 洪水発生確率の上昇

地球温暖化により、気温上昇が最大のシナリオでは、今世紀末の**洪水発生確率**は1951 年～2011 年の平均と比較し**約 4 倍と予測**。

④ 巨大災害

今後発生が懸念される**南海トラフ地震や首都直下地震**といった**巨大災害のリスクも懸念**。

3. 自然災害から得られる課題と対応

1. 課題の顕在化

近年、運輸事業者は、従前の被害想定を上回る自然災害により、安全・安定輸送に関わる多くの課題が顕在化。

- ① 施設の損傷に気付くのが遅れ、その状態で鉄道の運行を継続した事例
- ② バス車両が水没した事例
- ③ 空港のアクセス交通が運休したため大勢の旅客が空港施設内に滞留した事例 など

2. 課題の内容

これらの近年の事例からは、ハード面の強化だけではなく、自然災害発生の前後でのソフト面の対応の重要性が明確になった。

3. 自然災害から得られる課題と対応の事例（その1）

概要 2019年10月 台風19号

福島交通（福島県郡山市）雨水管破裂

○ 営業所の状況

支社の建物1階部分が冠水し、構内のタイヤやドラム缶等が付近一帯に散乱。

○ 車両の被害状況等

郡山市との協定に基づき、近隣の工場敷地等の浸水区域外に避難させたものの、全ての車両の避難が間に合わず、全車両数165両のうち92両が浸水被害。

○ 復旧状況

市内一般路線バスについては、発災後運休していたが、徐々に運行再開し、2020年4月1日から全面運行再開。



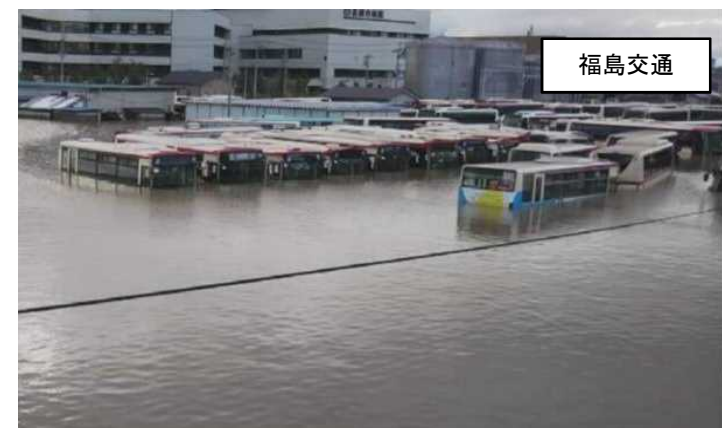
明らかになった課題

- 前回2011年9月の水害後に避難ルールを定め、対応していたが、**水位が前回の水害の2倍**となり、避難が間に合わなかった。

（**☑**避難ルールの見直しが必要）

- **平時での訓練の重要性**

（**☑**現在定期的に避難訓練を実施している）



3. 自然災害から得られる課題と対応の事例（その2）

概要 2019年10月 台風19号

長電バス株式会社（長野市）千曲川左岸堤防決壊（2019年10月13日（日）発生）

- 本社及び長野営業所の状況
車庫敷地が車両出入口側より冠水。
地区停電発生で営業所施設の電源喪失。
- 営業所所属車両を須坂駅前駐車場に28両、
急遽の協力を得られた長野運輸支局に72両の**全100両を浸水区域外に避難**。
事務所電源については、自家発電装置を建設会社の協力により確保。
- 復旧状況
発災後の翌日（10月14日（月））より一部の路線バス運行を再開し、
翌々日（10月15日（火））から全面運行再開。
- **事前の避難計画が未策定**であったが、過去の千曲川右岸地区の営業所水没事案を
伝承していた**管理層による速やかな初動開始**、車両避難先・自家発電装置の急遽
の協力による確保で、被害を最小化し早期に運行を再開。

冠水し始めた車庫より
避難する車両



急遽の協力を得られた
長野運輸支局での避難状況



明らかになった課題

- **事業継続計画・浸水被害時の避難ルールの策定の必要性**
(**初動対応できたが人と運に恵まれただけと整理**。備えの
必要性を痛感。BCP作成、車両避難先の検討中)
- **避難訓練・被災経験伝承の実施**

4. 目的 (1/2)

国民生活や社会経済活動の維持に大きな役割を担う運輸事業者には以下の①、②が期待され、**自然災害への的確で柔軟な対応力*の向上**が求められている。

① 被害の軽減、拡大防止

発災時においてもできるだけ被害を軽減し、被害の拡大防止を図ること

② 事業継続 (BCP : Business Continuity Plan)

業務活動の維持や早期回復を図ること

* 的確で柔軟な対応力：自然災害は、毎回同じ状況ではないため、発生した状況に応じて柔軟かつ臨機応変に対応する能力などのことをいう。



4. 目的 事業継続の必要性と留意点 (2/2) 国土交通省

1. 事業継続の必要性 (人々がいままで通りの生活を営むため)

運輸事業の場合は、国民生活と国民経済を支える重要インフラとして、発災時においても、①物流：必要な物資の輸送・緊急支援物資輸送、②人流：通勤・通学、避難・支援輸送として、その機能を維持することが求められる。

2. 重要な留意点

輸送の安全確保が最優先事項。その上で運輸事業者には、自然災害発生時において、安全確保と被害軽減を図ることにより、必要な輸送の継続を図ることが期待される。

【参照】 内閣府政策統括官 (防災担当) のBCP・BCM ガイドライン
<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/pdf/guideline03.pdf>



5. 防災指針の位置付け

1. 平成 29 年ガイドライン

平成 29 年ガイドラインは、事業者における安全管理体制の構築・改善に係る取組のねらいと参考例を示している。

平成 29 年ガイドラインは、「**自然災害**」を課題と認識することを明記。

2. 防災指針の位置付け

防災指針は、平成29年ガイドラインに明記された自然災害への対応についての解説を加えることにより、運輸事業者が参考とすべき考え方をまとめたもの。

* 「平成 29 年ガイドライン」とは、運輸事業者における安全管理の進め方に関するガイドライン（平成 29 年改訂版）をいう。

6. 対象事業者等

対象事業者

運輸安全マネジメント制度と同じく4モードの運輸事業者が対象。

特に地域交通・物流を担う地域の中堅・中小の運輸事業を重視。



鉄道モード



自動車モード



海事モード



航空モード

安全管理規程

- ① 安全管理規程の記載事項として自然災害への対応に関する文言を明示するため各事業法施行規則に追加（R2.11.2公布,R3.2.1施行）
- ② 安全管理規程の変更届が必要となるが、既に自然災害対応について記載している場合は届出不要。

7. 国土交通省の役割

1. 国土交通省における防災マネジメントの位置付け

国民の命と暮らしを守る抜本的かつ総合的な防災・減災対策

「**総力戦で挑む防災・減災プロジェクト**」の一環

2. 国土交通省による支援

① 運輸安全マネジメント評価

評価の実施を通じて、皆様の取組を支援。

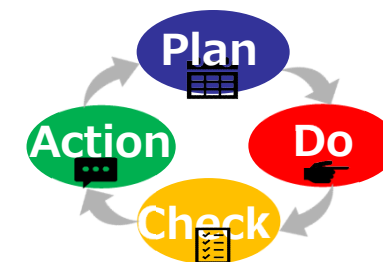
② 普及・啓発

シンポジウム、安統管フォーラム、セミナーの開催、取組事例の公開などにより促進。

3. 防災指針の見直し

官民の災害対応で得られた知見やノウハウを踏まえ、継続的な

レビューによる改訂を行う予定。



運輸防災マネジメント体制のポイント

- (1) 経営トップの責務
- (2) 安全方針と防災の基本方針
- (3) リスク評価
- (4) 楽観主義の排除（思い込み（バイアス）の排除）
- (5) 事前の「備え」
- (6) 代替性の確保
- (7) 初動対応
- (8) 自然災害の態様に応じた対応
- (9) 関係者との連携
- (10) 利用者への情報発信
- (11) 教育と訓練
- (12) 見直し・改善（他事例の学び）

8. ポイント：（1）経営トップの責務



（1）経営トップの責務

1. トップダウン

- ① 経営トップの責務は、事故対応と同様に重要。特に自然災害による被災の直前から直後の対応は、危機管理そのものであり、トップダウンで対応する体制が必要。
- ② 災害発生時には、経営トップはいち早く災害対策本部に参集して、自ら対策を指示。

2. 経営判断

- ① 事前の備えや事業継続のため経営資源（予算と要員等）の配分、優先的に再開する事業の事前策定等も求められることから、経営上重要な判断が必要。
- ② 例えば、鉄道の計画運休などのように一旦中止する経営判断が必要となるケースもあることから、経営トップの対応が必要。

3. 事業者全体での対応

「防災」も「安全」と同様に、平時からマネジメント部門が経営課題として認識して、事業者全体が対応策を考え、実践することが重要。

（２）安全方針と防災の基本方針

1. 安全方針

平成29年ガイドラインは、運輸事業者に輸送の安全確保に関する基本理念として、「安全方針」を策定することを推奨。

2. 安全方針への自然災害対応の追加

例えば、安全方針に自然災害対応を組み込むことにより全社的取組が実現。防災に関する基本方針を別途定めている場合は、その防災の基本方針が安全方針の重要な一部であることを企業内に周知することが重要。

3. 安全・防災の風土・文化の構築

防災は、輸送の安全確保に不可欠な要素であるが、いざというとき大切なのは、頭と体が直ちに反応するよう、必要な対応を社員・職員が各自で身につけておくこと。

そのためには、経営トップが、統一的に、事業者の意思及び方向性を企業内に明確に示して、社員・職員に内容を十分理解させ、事業者の風土・文化として定着させることが期待。

（3）リスク評価 ▽ リスクを正しく評価することが防災の第一歩

遭遇する懸念のある自然災害の種別と程度を把握し、そのリスク評価を行った上で、事前の備えから事後の対応までの対策を講じる。

【留意すべき点】

- ① 自然災害の種別を想定した後、地方自治体等が作成・公表しているハザードマップ等も参考に、事業者及び社会インフラの被害の規模・程度を見積もり、対応を計画。
- ② 被害想定を細かく見積ると、多数の計画を詳細に作ることになるため、実践的で簡潔な計画が望まれる。



（4）楽観主義の排除

自然災害は必ず起きる、いつ被災しても不思議でないと心得ること。

「ウチは大丈夫」との根拠なき楽観主義を排すること。

8. ポイント：（５）事前の「備え」

（５）事前の「備え」

事故防止は毎日の安全輸送における「日常」の活動であるのに対し、**自然災害による被災への対応**は「非日常」の活動。事故防止と同じく、平素からの取組がポイントであり、**平時からの「備え」が不可欠**。

【留意すべき点】

- ① **計画的装備** **リスク評価による最大被害をもとに、必要な事前準備のレベルと内容を検討**。防災品、**燃料**、食料の備蓄、避難施設の準備、宿泊場所の確保、**非常電源の配備**等を計画的に実施。
- ② **緊急連絡網** 緊急連絡網の携帯電話等の電話番号リストは**常時最新のもの**を入力。複数の通信・連絡手段の確保。
- ③ **防災マニュアル** マニュアル整備は、社員・職員の役割確認、防災意識向上の意味で有意義。**「詳細化」ではなく、行動規範のような内容の方が実用的**
- ④ **事業継続計画** **防災を経営に必要な事業活動として一体化**して考える。事業者全体で自ら策定する過程を大切に。
- ⑤ **タイムライン** 「平時の準備」「直前の準備」「直後の応急」「復旧(事業継続)」に分けて、自然災害対応のタイムラインを設定、局面毎のリスク評価実施。

8. ポイント：（6）代替性の確保

（6）代替性の確保

ハード・ソフト両面で「代替性」の確保に予め努めておくことが重要。

【ハード面】

- ① 地盤の強さや海面からの高さ、がけ崩れのおそれ等について、自治体公表資料等の情報から、リスク評価を行うことで、災害発生時でも、機能を維持できる業務拠点をあらかじめ定めておくことが可能。
- ② 機能維持できる災害に強い拠点が、災害に弱い拠点の業務をカバー
するよう予め計画し準備しておくことが可能。
- ③ 機能維持が可能な拠点に対し、防災のための優先投資も計画すること
も可能。

【ソフト面】

被害が甚大な業務エリアでは、家族や家屋の安全確保・救助・復旧がまずは第一で、業務に人を就かせることは困難。この場合、被害が比較的軽い地域から社員・職員を一時的に移動させて就かせるという想定も検討。事業影響を最小化するためには、代わりのプランを事前に準備がすることが望まれる。代替輸送を確保できない場合に備え、他の事業者との間で予め輸送に関する協定を締結することも検討。

8. ポイント：（7）初動対応

（7）初動対応

- ① 事故に関しては「未然に防ぐ」ことに重点があるのに対し、自然災害に関しては「未然に防ぐ」取組と同様「**直後の初動対応**」も被害拡大防止のために**非常に重要**。
- ② 発災時に**最も重要なことは迅速な対応**。時間が経てば経つほど被害もダメージも大きくなり、事業の早期回復も困難になる。
- ③ 迅速な初動により利用者・社員・職員の安全確保と被害軽減ができれば、その後の事業の早期回復・継続に速やかにつなげることができる。

【留意すべき点】

頭で理解しているだけでなく、以下のような**身近な準備を決して疎かにしてはいけない**。**災害イマジネーションを鍛えておくと、細部が気になるはずで、迅速な初動を可能**にする。

- ① 深夜に緊急参集する**交通手段**としては何を選択すべきか
- ② タクシーをコールする**電話番号**はすぐ出せるか
- ③ 緊急参集場所までの**最速経路**は知っているか
- ④ 経営トップが出張等で緊急参集できないとき、**代理の者は自分が緊急参集者であることを認識**しているか

（8）自然災害の態様に応じた対応

防災指針は、**自然現象を起因とする全ての自然災害を対象**。**自然災害の態様**によって事業者の講じるべき**対応が異なる**。特に運輸事業に影響した災害として、次が挙げられる。

① 地震災害

発生の**予測が困難**。予め事業への最大の影響想定が必要。直前の準備ができないため、**初動対応が極めて重要**。また、建物の倒壊及び交通の途絶を考慮して、被災状況に応じて迅速に対応できるよう計画しておくことが必要。

② 風水害

台風や集中豪雨等は発生の**予測がある程度可能**。**最新の気象予報・警報をもとに移動経路や規模に関する情報を把握し、それに基づいて発生直前に必要な準備を可能な範囲で実施する**ことが必要。

③ 雪害

降雪・積雪の**予測はある程度可能**。**最新の気象予報・警報、道路交通情報をもとに、積雪や視界不良による運行中の立ち往生等を防止するための迅速な判断と対応が極めて重要**。

また、雪崩、融雪による河川の増水に伴う二次災害にも十分な注意が必要。

8. ポイント：（9）関係者との連携

（9）関係者との連携 ⇒ 「顔の見える関係」の構築



① 地方自治体との連携

迅速かつ正確な災害・被災情報の収集、地方自治体や国の機関の防災や救難救助活動等の情報に速やかに接するため、**地方自治体との間で連携関係を構築しておくこと**が大変重要。

さらに、緊急物資輸送や代替輸送等に関する活動を円滑に行う上でも必要。

② 国の行政機関との連携

緊急時の警察、消防、海上保安庁への救助要請、国土交通省の地方行政機関である**地方運輸局**、地方整備局、地方航空局は、TEC-FORCEの派遣等による被災地支援を要請することが可能。事業者からも、**訓練や説明会等の機会も活用**して、**国の関係機関に気軽にアプローチ**して頂き、**緊密な連携関係を醸成していくこと**が望まれる。

③ 他の事業者との連携

被災時の迅速な代替輸送を行うためには、**予め他の事業者との間で代替輸送に係る取り決めを行っておくと、速やかに代替輸送を立ち上げることが可能**。また、**運転再開後の利用者の混乱を回避するため段取り合わせも含めて取り決めること**が期待される。

地域コミュニティにおける共助の観点からは、**同じ地域に所在する事業者間で防災の協力関係を構築しておくこと**も期待される。

8. ポイント：（10）利用者への情報発信

（10）利用者への情報発信

鉄道であれば、事故の未然防止のために計画運休、空港における旅客の滞留、車両が停止し車内に旅客が待機するケース等の事案も発生しており、旅客等の安全輸送を確保するとともに、利用者が安心を得られるよう、**情報発信の内容、タイミング**が一層重要。

① きめ細かい情報提供

利用者に対して運行情報や被害の具体的状況、点検・復旧作業の進捗状況等をきめ細かく情報提供し、**利用者自らが行動を選択できるように情報発信を行うこと**が重要。

② マニュアル改善、訓練実施

最近の事例などを参考に、事前の「備え」としての**情報発信に関するマニュアルの改善や訓練**に取り組むことも推奨。



③ 具体的な情報と多言語

利用者の中には**他地域からの旅行者等や外国人もいる可能性も考慮**し、必要に応じ、より**具体的な情報の提供や避難誘導の実施、多言語による情報提供**についても検討することが望まれる。



8. ポイント：（11）教育と訓練（1/2）

（11）教育と訓練

① 基本を習得する教育

1. 自然災害対応の研修・教育を行うにあたっては、緻密で専門的ではなく、**簡潔で理解しやすい実践的な内容**とすることが必要。
2. 型通りやってくる自然災害など一つもなく、現場での各社員等の対応力が試される。発災時に役立つのは**基本理念と基本動作、そしてその上に立つ柔軟な応用力**。
3. **基本となる心構えや手順は研修で習得し、応用力は実践的な内容の訓練により身につけるという整理もできる。**
4. 研修等の教育は、**企業経営の基本理念として、防災と事業継続を重視していることを直接社員等に語りかけ、周知する機会として、大変重要。**
5. 教育にあたっては、防災の技術論にとどまらず、**基本理念をしっかりと伝達し、企業文化を醸成すること**について、意識的に取り組むことが期待される。



② 実践的な訓練とその企画

訓練で覚えたことが実践で役立つ。訓練の企画と実施に当たって留意すべき点は以下の通り。

【留意すべき点】

1. 経営トップが参加。
2. 多くの関係者（他の事業者、地方自治体、国の行政機関等）の参加を募る。
3. 時間と情報の制約がある中で、関係者との調整、的確な意思決定、実践さながらの訓練を企画。
4. 地震、風水害、火山噴火といった異なる災害態様の訓練シナリオを企画し、適時にシナリオを変え実施。
5. 実際の第一報は、不正確・不確実な情報が多い。
6. 直後に必ず振り返りを実施。
7. 地方自治体、地方運輸局や地方整備局が主催する防災訓練へ積極的に参加。



（12）見直し・改善（他事例の学び）

自然災害は、非日常なので、平素からの実践的な訓練参加、他事例の学びの活用等により、年1回はマネジメントレビュー等を活用して見直し、改善のPDCAサイクルを機能させることが重要。

●他事例に学ぶ

自然災害対応の取組は、自然災害が実際に発生しない限り、その成果が見えにくいのも事実です。このため、実際の自然災害に対応した同業他社、他モードの事業者の取組とその成果と教訓、その後の改善の取組状況を学び、「他山の石」として、自社の取組に反映させることが効果的と考えられます。

【参考】大臣官房運輸安全監理官は、以下のWEBサイトで取組事例を公開しています。

【国交省 取組事例】 https://www.mlit.go.jp/unyuanzen/unyuanzen_torikumi.html

現在、自然災害への対応に関する取組事例を収集中、今後、追加予定です。



(参考) 取組事例 (自然災害への対応)

業種	バス
取組分野	情報伝達及びコミュニケーションの確保
テーマ	災害に対する対応力を高める取組み
取組の狙い	大規模災害が発生した場合に、乗務員の迅速な対応とバス運行を継続できる体制を構築する。
具体的内容	<p>1. しずてつジャストライン(株)では、東日本大震災を契機に、大規模災害が発生した場合に乗客を迅速に避難誘導するとともに、バス運行を継続できる体制を構築することが重要であるとの問題意識が高まった。</p> <p>2. 乗客の迅速な避難誘導を補助する手段として、独自に津波ハザードマップを作成し、それを乗務員が常備する取組みを進めている。ハザードマップには、しずてつジャストライン(株)のバス路線と静岡県が策定した「静岡県第4次地震被害想定」の津波が押し寄せる範囲や高さが示されており、乗務員は走行中の場所がどの程度の浸水深になる可能性があるかを即座に確認できるようにしている。</p> <p>3. また、「海岸沿い走行中に地震が発生した場合の対応」が書かれたファイルも常備しており、地震が発生した場合にどのような対応を取ればよいかを確認できるようにしている。</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>(乗務員用) 海岸沿い走行中に地震が発生した場合の対応</p> <p>1. 地震(津波)発生時 (1) 地震発生時に停車を止め、乗客乗員の安全確保とともに、お客様へ安全な避難誘導を行うよう案内を実施。 ※がれ物・倒壊した建物・危険な物がある場合は、お客様を避難誘導すること。</p> <p>2. 揺れが収まった後 (1) 乗客乗員に避難を促し避難所は、お客様を案内させた後、道路から離れた高台を自発し移動する。 (※お乗込の乗客へ避難する旨が案内を実施すること。)</p> <p>3. お客様案内 (1) お客様案内文 ただし、避難が完了してからの対応は、揺れ収まって乗客乗員の安全確保が完了し、安全な場所へ避難誘導が完了した後に、乗客乗員が避難した旨を、お客様に伝えること。また、お客様が避難した旨を、お客様に伝えること。また、お客様が避難した旨を、お客様に伝えること。</p> </div> </div> <p>4. 平成28年3月に乗務員の運転技能向上を目的に訓練用の車両(安全運転訓練車)を導入した。この車両には、大規模災害が発生し、事務所が倒壊等により運行管理が出来なくなった際に、バスの運行を継続するために必要な機能を装備している。これにより、災害地域の運行状況を把握し、早期の運行再開に向けた体制を構築している。</p> <p>【安全運転訓練車内災害対策機能エリアに搭載されている設備・機能】 (情報発信・情報収集) 無線機、広域用の無線アンテナ(車外)、情報収集用のTV、防災ラジオ、パソコン、モバイルデータ通信装置 (運行管理) アルコール検知器、デジタルタコグラフ解析器、簡易金庫解錠器</p>

(電源の確保)
発電機

乗務員訓練エリア

災害対策機能エリア









取組の効果	<ul style="list-style-type: none"> ・災害発生時、乗客に対する迅速な避難誘導ができる体制の確立 ・災害発生後、早期に運行が再開できる体制の確立 ・乗務員の防災意識の向上
事業者	しずてつジャストライン(株) 安全運行統括部 運行保安課 (連絡先：054-267-5117)

【 参考情報（QRコード） 】

<p>運輸防災マネジメント指針 報道発表資料</p>	<p>中小企業庁の BCPガイドライン</p>	<p>国土交通省HP ハザードマップ^o</p>	<p>災害対策基本法</p>
			
<p>防災基本計画 (政府の中央防災会議)</p>	<p>中央防災会議2013「首都直下地震の被害想定と対策について(最終報告)」</p>	<p>「A2-BCP」ガイドライン～ 自然災害に強い空港を目指して～ (国土交通省航空局)</p>	<p>事業継続ガイドライン 第三版 解説書</p>
			

ご清聴ありがとうございました。