

運輸防災マネジメント

# 自然災害防災マニュアル



株式会社 桜交通

## 目次

1. 目的.....	- 1 -
2. 基本方針.....	- 2 -
3. 防災マネジメントの取組指針.....	- 2 -
4. 防災マネジメントの重点施策.....	- 3 -
5. 防災マネジメントの取組体制.....	- 3 -
6. 災害の想定と訓練およびリスク評価の実施.....	- 6 -
7. 警戒行動基準.....	- 7 -

### <制定・改編>

・初版制定 2022年11月1日

## 1. 目的

この手引きは、運輸防災マネジメントの取組として自然災害に対する備えと非常時の対応に関して、安全確保と円滑な避難誘導ならびに早期復旧に関する対策を整備し、人命の安全と被害の軽減を図ることを目的とする。

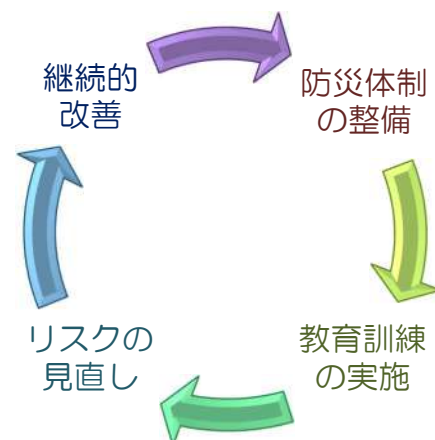
## 2. 基本方針

自然災害の発生時には「安全はすべてに優先する」の方針に則り次に掲げる通りとする。

- (1) お客様ならびに社員と関係者の安全確保を最優先とする。
- (2) バス車両ならびに施設の安全確保および運行業務を維持する。

## 3. 防災マネジメントの取組指針

- (1) 代表取締役が主導となり、運輸安全マネジメントの一環として自然災害の発生に備え、PDCA サイクルによる防災体制を整える。
- (2) 自然災害発生時に迅速かつ冷静に対応できるよう、取組に関する指導や実地訓練等を実施し、防災意識の向上を図り災害発生時の安全確保と被害拡大防止に備える。
- (3) 日頃から自然災害リスクの見直しや、取組に関する改善点などの洗い出し、防災体制の有効性を検討し、対応能力の向上を図る。
- (4) 防災マネジメントの取組について継続的改善を行い、安全確保と被害拡大防止ならびに事業継続および早期復旧に努める。



## 4. 防災マネジメントの重点施策

(1)	防災体制・災害発生時体制の構築	各体制図に基づき、災害防止および災害発生時の迅速な対応に備える。
(2)	リスク評価に基づく防災計画・災害時対応マニュアルの策定と防災対策の実施	防災計画および災害時対応マニュアルを策定し、計画に沿って対策を講じる。
(3)	教育訓練の実施	防災マネジメントにおける教育計画を策定し、教育ならびに訓練を実施する。
(4)	BCP および関係機関との連携	BCP（事業継続計画）を定めるとともに、行政等関係機関と連携し、事業の継続および早期復旧を図る。
(5)	継続的改善の実施	運輸安全マネジメントの取組と一体的または必要に応じ、防災マネジメントに係るレビューを実施し、防災体制の有効性評価と見直しを行い継続的な改善を図る。

## 5. 防災マネジメントの取組体制

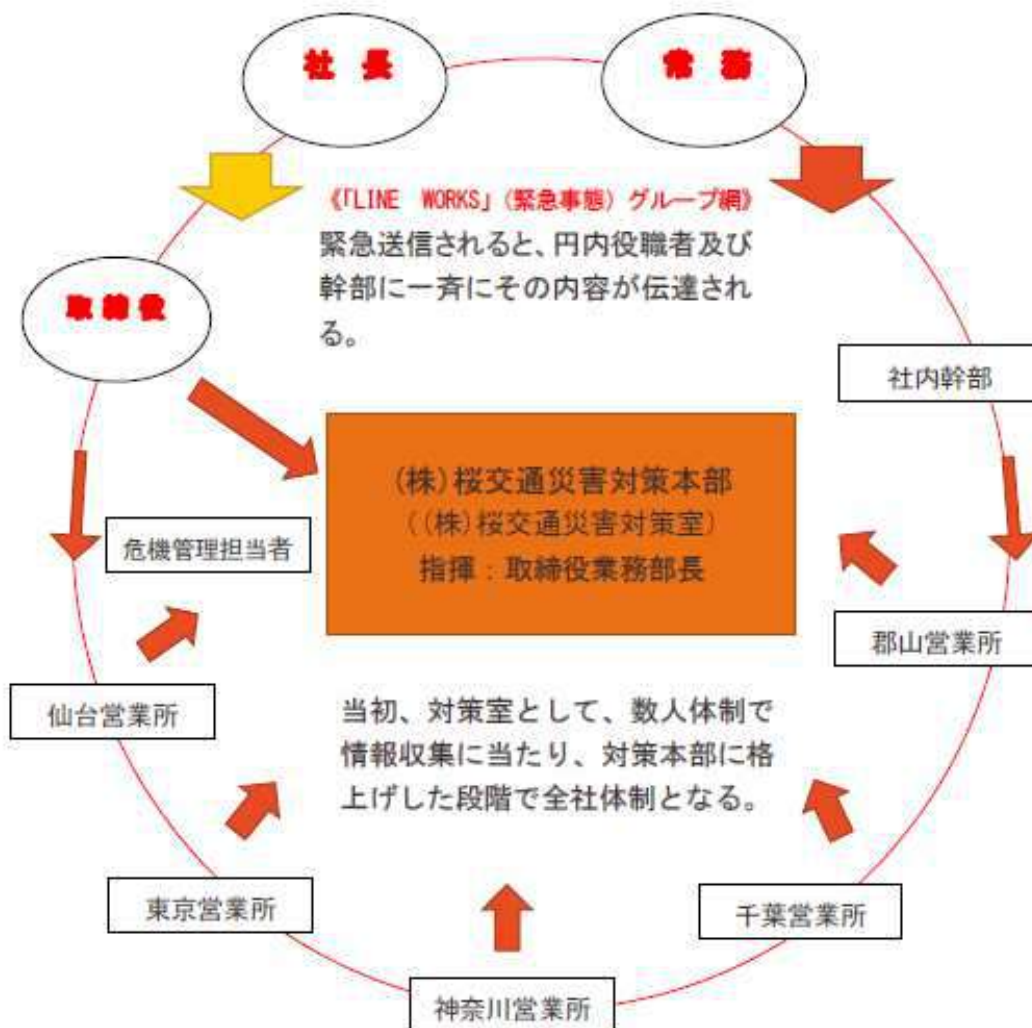
### 【防災・教育訓練体制】



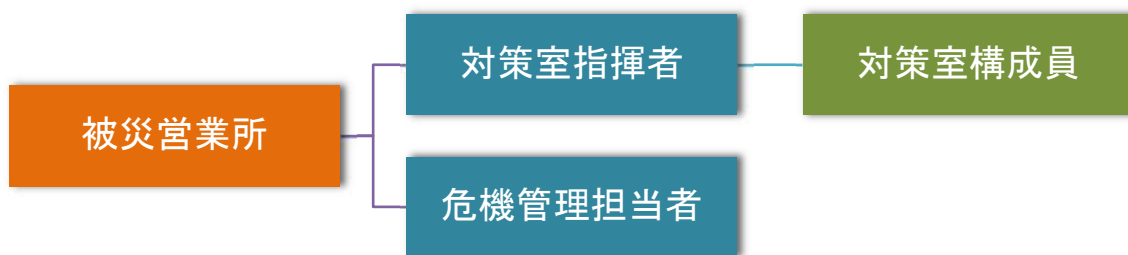
【自然災害等発生時の緊急体制】

- ① 災害対策室 ～ 運行管理における「警戒レベル4」相当で設置
- ② 災害対策本部 ～ 運行管理における「警戒レベル5」相当で設置

『災害対策室・災害対策本部』の設置基準 (BCP で定める基準)	
1	震度5弱以上の大規模地震発生時
2	津波警報の発令時
3	大規模風水害等の発生時 (河川の氾濫、通行止め、土砂崩れ、雪崩など)
4	大規模事件・事故の発生 (凶悪事件、火災、爆発事故、交通事故など)
5	その他、人災、自然災害を問わず、業務上緊急対応が必要と認められる事象



【災害対策室の構成】



【災害対策本部の構成】

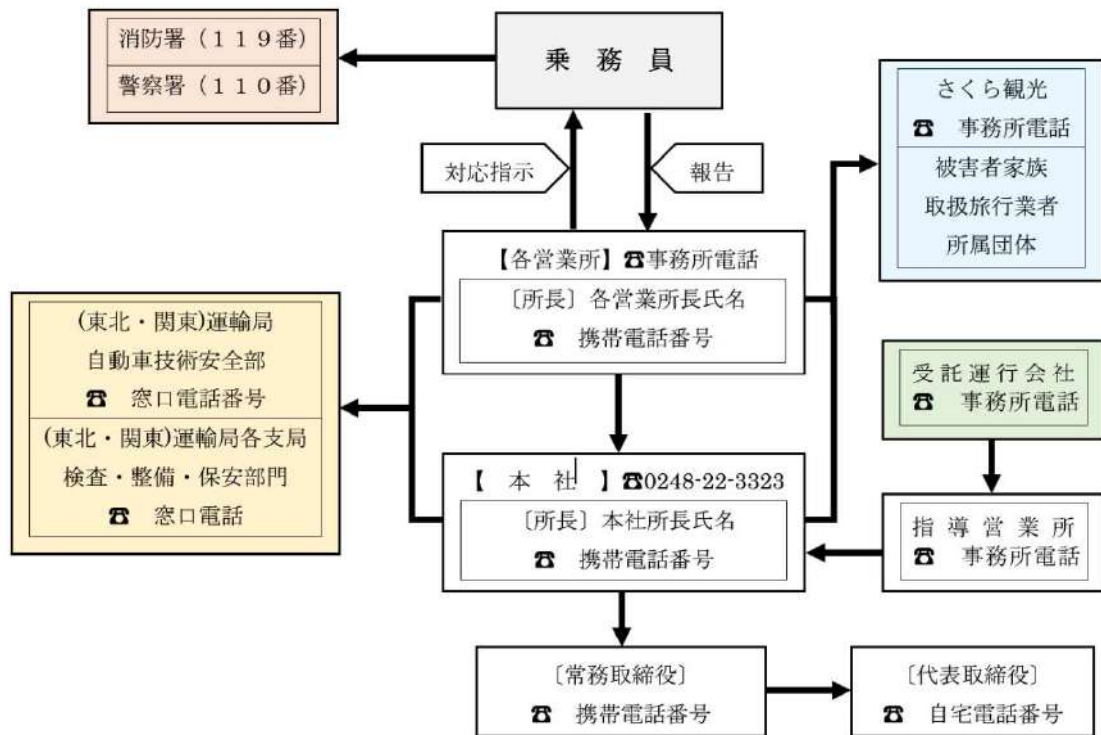


【災害発生時の役割分担】

役員	災害対策本部長	代表取締役	【総括責任者】災害対策本部の指揮監督
	災害対策副本部長	安全統括管理者	【責任者】災害対策本部の指揮監督補佐
	災害対策室 災害対策本部 指揮者	取締役業務部長	災害対策室または災害対策本部設置における指揮統括
本社	危機管理担当者	本社指名社員	災害発生時の初動対応と情報収集 災害対策室指揮者の補佐
	災害対策室 対策本部 構成員	本社所属従業員	災害対策室または災害対策本部設置時の指示により対応
営業所	営業所対応責任者 (被災対応)	各営業所長	被災時の初動対応と本社への報告 被災状況把握と営業所従業員への指示 災害対策本部設置時の指示に対応
	営業所従事者 (被災対応)	各営業所従業員	被災時における営業所長指示による初動 対応や情報収集その他災害対応 災害対策本部設置時の指示に対応



【関係機関との連携体制】



## 6. 災害の想定と訓練およびリスク評価の実施

営業所ごとに自然災害を想定した訓練を実施し、都度災害に対するリスク評価や見直しを行うことで、必要となる備えや対策を検討し改善に努める。

【評価の分類】

(1) 事前予測不可能な自然災害(突発型災害)

< 地震・津波・竜巻・土砂崩れ・噴火など >



(2) 事前予測可能な自然災害(進行型災害)

< 豪雨・洪水・高潮・台風・大雪・熱波など >



## 7. 警戒行動基準

運行管理における「警戒レベル」を定め、気象情報や発令された警戒情報および運行中の乗務員による報告をもとに判断し対応する。

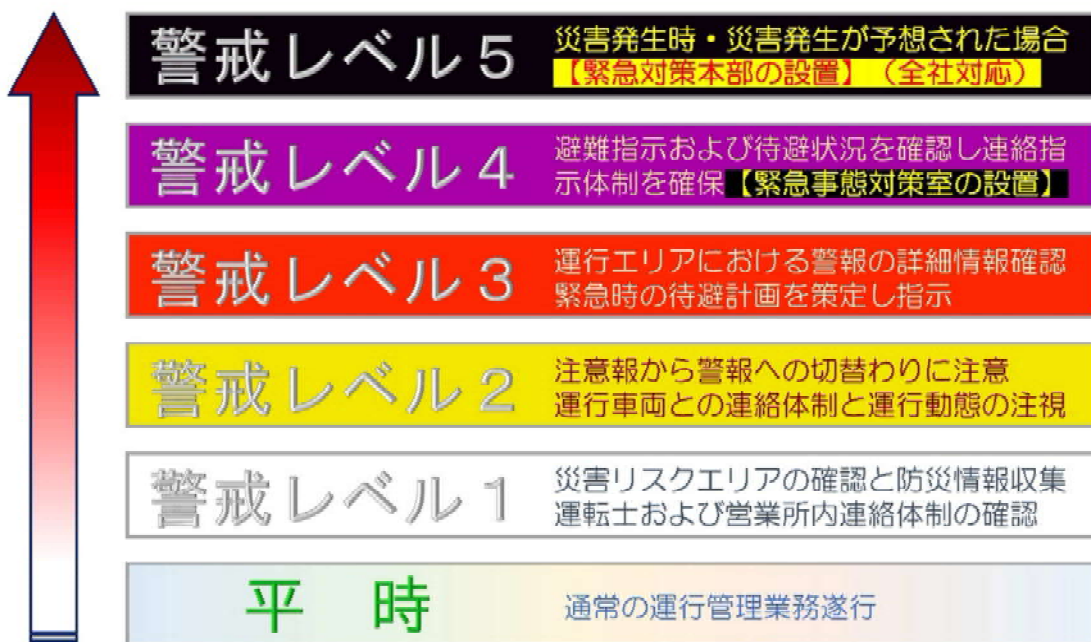


また、各営業所において事務所所在エリア、および運行ルートに係るハザードマップや避難場所等の情報を恒常的にアップデートするとともに、警戒レベルに応じて活用し最大限の安全確保を図る。

警戒レベル3以上の対応については、該当営業所において指示対応に係る記録および発令文書等を作成保管することとし、レベル4以上の対応に関しては「災害対策室」または「災害対策本部」において各記録を作成保管する。

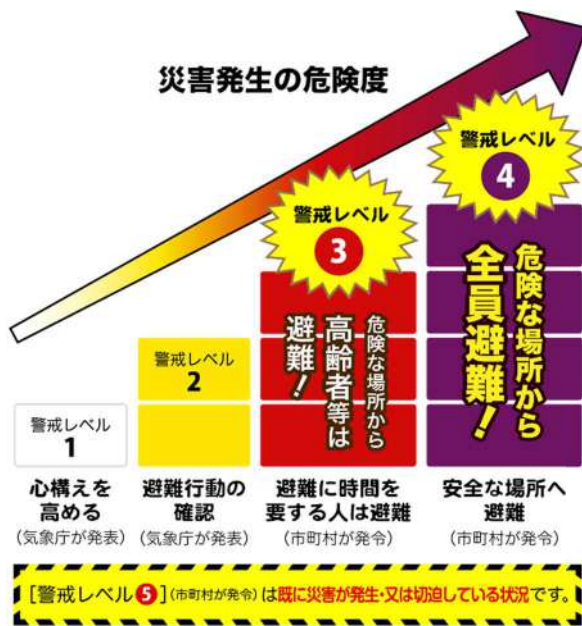
### 【運行管理における警戒レベル】

## 運行管理における警戒レベル





【災害発生における基本的な警戒基準】



【台風や河川の氾濫、土砂災害等による災害発生の警戒基準】

5段階の警戒レベルと防災気象情報

警戒レベル	住民が取るべき行動	市町村の対応	気象庁等の情報	相当する警戒レベル		
5	<b>命の危険 直ちに安全確保!</b> ・すでに安全な避難ができます。命が危険な状況。いしる場所よりも安全な場所へ直ちに移動等する。	<b>緊急安全確保</b> ※必ず発令される情報ではない	大雨特別警報 土砂災害警戒情報 高潮特別警報 高潮警報 大雨警報 洪水警報 大雨警報に切り替える可能性が高い注意報 高潮警報に切り替える可能性が高い注意報 大雨注意報 洪水注意報 早期注意情報(警報級の可能性)	氾濫発生情報 氾濫危険情報 氾濫警戒情報 氾濫注意情報	5相当	
<警戒レベル4までに必ず避難!>						
4	<b>危険な場所から全員避難</b> ・過去の重大な災害の発生時に匹敵する状況。この段階までに避難を完了しておく。 ・台風などにより暴風が予想される場合は、暴風が吹き始める前に避難を完了しておく。	<b>避難指示</b> 第4次防災体制(災害対策本部設置) 高齢者等避難 第3次防災体制(避難指示の発令を判断できる体制)	土砂災害警戒情報 高潮特別警報 高潮警報 大雨警報 洪水警報 大雨警報に切り替える可能性が高い注意報 高潮警報に切り替える可能性が高い注意報 大雨注意報 洪水注意報	極めて危険 非常に危険 警戒(警報級) 注意(注意報級)	氾濫危険情報 氾濫警戒情報 氾濫注意情報	4相当
3	<b>危険な場所から高齢者等は避難</b> ・高齢者等以外の人も必要に応じ、普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的に避難する。	高齢者等避難 第3次防災体制(避難指示の発令を判断できる体制)	大雨警報 洪水警報 大雨警報に切り替える可能性が高い注意報 高潮警報に切り替える可能性が高い注意報 大雨注意報 洪水注意報	警戒(警報級) 注意(注意報級)	氾濫警戒情報 氾濫注意情報	3相当
2	<b>自らの避難行動を確認</b> ・ハザードマップ等により、自宅等の災害リスクを再確認するとともに、避難情報の把握手段を再確認するなど。	第2次防災体制(高齢者等避難の発令を判断できる体制) 第1次防災体制(連絡要員を配置)	大雨警報に切り替える可能性が高い注意報 高潮警報に切り替える可能性が高い注意報 大雨注意報 洪水注意報 高潮注意報	注意(注意報級)	氾濫注意情報	2相当
1	<b>災害への心構えを高める</b>	・心構えを一段高める ・職員の連絡体制を確認	早期注意情報(警報級の可能性)			

「避難情報に関するガイドライン」(内閣府)に基づき気象庁において作成

※1 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、警戒レベル3(高齢者等避難)に相当します。  
 ※2 「極めて危険」(濃い紫)が出現するまでに避難を完了しておくことが重要であり、「非常に危険」は大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5緊急安全確保の発令対象区域の絞り込みに活用することが考えられます。

## 【大地震発生時の初動対応基準】 <宮城県バス協会 WEB サイトより引用>



### 乗務員へ

このマニュアルは、バス乗務員がバス運行中に大地震に遭遇した際、乗客の安全確保を最優先とし、的確な初動対応ができるよう定めたものである。

#### 1. 止める

- ハザードランプを点灯し、周囲の安全を確認後、交差点を避け道路左端（原則）にバスを停車する。  
※停車場が危険箇所（ブロック崩落、崖下、橋上、高架下、トンネル坑口、海岸沿い等の津波危険箇所、火災危険区域、液状化危険地域等）の場合は、ハザードランプを点灯のまま、最寄りの安全な場所（乗客の避難に最適な場所）まで移動し停車する。
- 乗客の安全確保を最優先とするので、エンジンは切らず、乗客は乗せたまま、いつでも退避できる態勢で揺れが収まるまで様子を見る。
- 乗客に大地震が発生し停車したことを説明する。

#### 2. 確かめる

- 地震の規模、津波警報の有無等（ラジオの臨時ニュース等で把握）
- 現在地（市・区・町、概ねの位置、方向等）
- 乗客の安否（人数・負傷者の有無・怪我の程度等）  
※負傷者がいる場合は怪我の程度により、初期的な救急治療及び必要により救急搬送を要請する。大規模災害時は救急車の要請が集中し、応じてもらえない場合がある。瀕死の重傷者がいる場合は、近隣住民や退避中の一般車両に搬送を依頼する等、臨機応変に対処する。
- 道路及び周辺の被災状況（運転席から視認できる範囲の状況）

#### 3. 知らせる

- 乗客に、①避難できる状況になれば安全確認後に降車してもらう予定であること②現在地での降車が危険な場合は、最寄りの安全な場所まで移動する場合があること等を説明する。  
※路線バスは搭載のラジオ等で地震情報を車内に流し、乗客に情報を提供して動揺を抑える。
- 運行管理者（本社又は営業所等）に、①現在地、②乗客の安否（人数・負傷者がいる場合は怪我の程度と措置状況等）、③道路及び周辺の被災状況等を報告する。

#### 4. 導く

- 降車してもらう場合は、最も安全と思われる場所（避難場所の近く。海岸付近では最寄りの高台等、高所への避難が容易な場所。高速道路やトンネル内では非常退避口の近く。）で、乗客の降車を誘導する。
- 乗務員が安全と判断して乗客を降車させる場合の順番は、①比較元気な乗客、②手助けが必要な高齢者・子ども、③乗務員となるように誘導し、先に降車した乗客に高齢者・子どもの面倒見を依頼する。

#### 5. 離れる

やむを得ずバス車両を放置する場合は運行管理者に報告の上、次の措置をとる。

- サイドブレーキを掛け、エンジンを切り、エンジンキーは付けたままにする。
- 車内に火が入らないよう、窓・ドアは閉める。ドアはロックしない。
- 貴重品は車内に残さない。携帯電話等は持ち出す。
- 状況によっては、降車した乗客の避難誘導・負傷者の手当て等に当たる。

## 運行管理者へ

### 乗客の安全確保が最優先

このマニュアルは、バス運行管理者が業務中に大地震に遭遇した際、乗客の安全確保を最優先とし、的確な初動対応ができるよう定めたものである。

### 1. 凌ぎ、構える

1. 大地震の第1撃から自身の身を守る。揺れの収まるのを待つ。
2. 補助要員数名を確保し初動態勢を固め、任務分担を決める。
3. 大型ホワイトボード等の機材を準備する。

### 2. 確かめる

1. 津波発生の有無。火災や建物損壊情報等、報道の範囲で被災の概要を把握する。
2. 手分けして、バスを運行中の乗務員に連絡をとり、乗客・乗務員の安否確認を最優先に現状把握と情報提供に努める。

#### 【確認事項】

- ① 所在地（市・区・町等の概ねの位置、駐車場の安全性）
- ② 乗客の安否（人数・負傷者の有無・怪我の程度及び措置等）
- ③ 道路及び周辺の被災状況（運転席から視認できる範囲の状況）
- ④ バス車両の損傷状況等

### 3. 導く

1. バスの駐車場の安全性に問題がある場合は、危険を回避できる場所までハザードランプを点灯したまま移動させるよう指示する。
2. 特に大津波に注意し、近くに高台・公園等の避難に適した場所がある場合は教示する。

### 4. 知らせる

1. 運行中のバスの状況等に関する正確な情報を、社長等トップまで把握できるよう報告する。この場合、時間をかけてまとめて報告するより、緊急事態に即応できるよう、正確な断片情報をその都度報告するよう配慮する。
2. 把握事項を大書して、役員・幹部等が一目で状況を把握できるようにする。書き消し自在の大型ホワイトボードの活用等が有効である。

### 5. 記す

1. 時系列で対応状況を記録しておく。  
※ 運行中のバスが被災し多数の乗客が負傷する等の重大事故の場合、関係行政機関へ通報する必要があるため記録は不可欠となる。関係行政機関への報告連絡は、現場対応中の運行管理者以外の幹部等が担当する。
2. 運輸関係の行政機関等も被災状況の把握は必須事項であり、事態が進むと一斉調査が行われることから対応できるよう準備しておく。

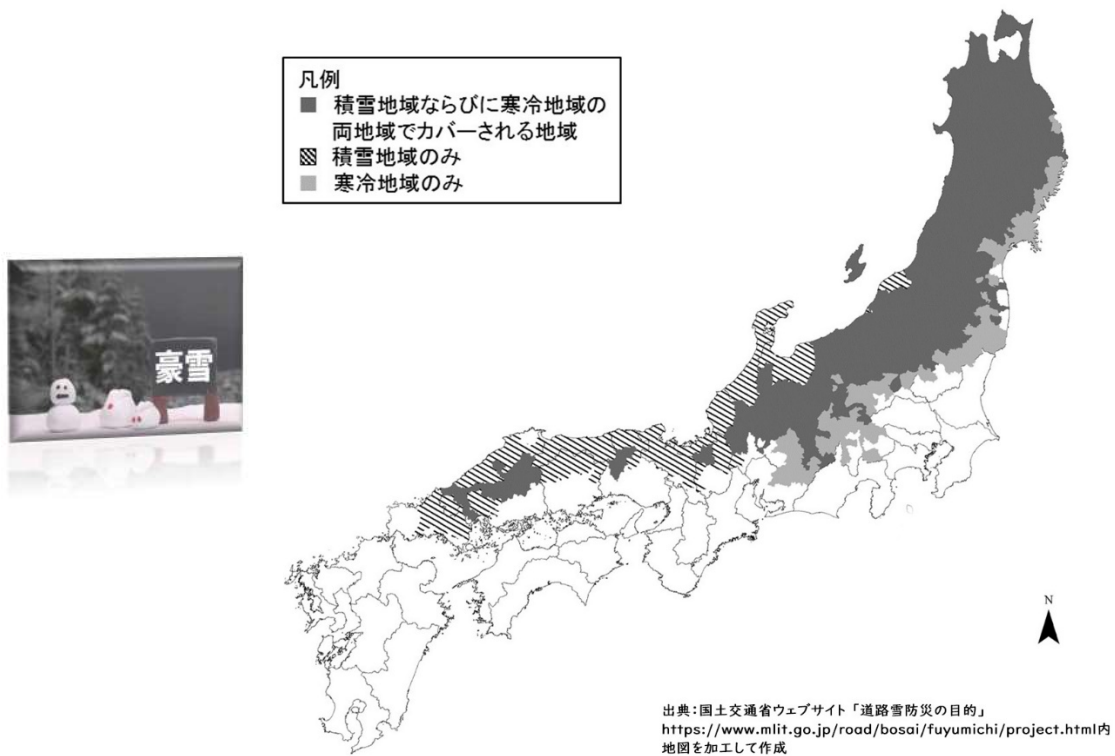
#### 平常の構え

【必要な人的・物的環境整備を着実に進め、「その時」へ備えておくことが肝要】

- 運行管理業務の統括席周辺のロッカー等転倒防止策
- 落下物による危害防止策
- 停電時の通信確保策
- 車庫内のバス損壊防止策
- 緊急対応用の大型ホワイトボードの準備
- 緊急対応時の要員編成等の諸対策や大地震対策の社内研修等



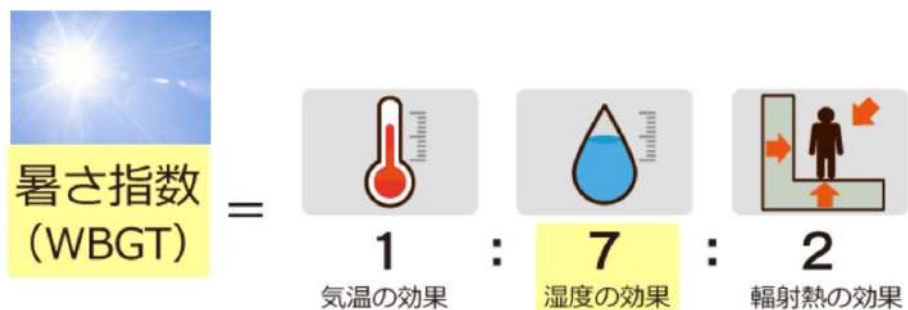
【大雪による災害発生の警戒基準】 \* 凡例に該当する地域を警戒基準エリアとする



【火山噴火時における警戒基準】 \* 警戒レベルおよび規制範囲をもとに判断する

種別	名称	対象範囲	噴火警戒レベルとキーワード		説明			
			レベル	キーワード	火山活動の状況	住民等の行動	登山者・入山者への対応	
特別 警報	噴火警報 (居住地域) 又は 噴火警報	居住地域 及び それより 火口側	レベル 5	避難		居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要（状況に応じて対象地域や方法を判断）。	
			レベル 4	高齢者等 避難		居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される（可能性が高まってきている）。	警戒が必要な居住地域での高齢者等の要配慮者の避難、住民の避難の準備等が必要（状況に応じて対象地域を判断）。	
警報	噴火警報 (火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から 居住地域 近くまで	レベル 3	入山規制		居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常の生活（今後の火山活動の推移に注意。入山規制）。状況に応じて高齢者等の要配慮者の避難の準備等。	登山禁止・入山規制等、危険な地域への立入規制等（状況に応じて規制範囲を判断）。
		火口周辺	レベル 2	火口周辺 規制		火口周辺に影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常の生活。（状況に応じて火山活動に関する情報収集、避難手順の確認、防災訓練への参加等）。	
予報	噴火予報	火口内等	レベル 1	活火山 あること に留意		火山活動は静穏。火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）。	特になし（状況に応じて火口内への立入規制等）。	

【熱中症の暑さ指数と警戒基準】 \* 下記指針を目安に熱中症対策を指示



日常生活に関する指針

温度基準 (WBGT)	注意すべき生活活動の目安	注意事項
危険 (31以上)	すべての生活活動でおこる危険性	高齢者においては安静状態でも発生する危険性が高い。外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。
嚴重警戒 (28~31) ※1		外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。
警戒 (25~28) ※2	中等度以上の生活活動でおこる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に十分に休息を取り入れる。
注意 (25未満)	強い生活活動でおこる危険性	一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。

※1 28以上31未満、※2 25以上28未満を示します。

日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針Ver.3」(2013)より

運動に関する指針

気温 (参考)	暑さ指数 (WBGT)	熱中症予防運動指針	
35℃以上	31以上	運動は原則中止	特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合には中止すべき。
31~35℃	28~31	嚴重警戒 (激しい運動は中止)	熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。10~20分おきに休憩をとり水分・塩分の補給を行う。暑さに弱い人※は運動を軽減または中止。
28~31℃	25~28	警戒 (積極的に休憩)	熱中症の危険が増すので、積極的に休憩をとり適宜、水分・塩分を補給する。激しい運動では、30分おきくらいに休憩をとる。
24~28℃	21~25	注意 (積極的に水分補給)	熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。
24℃未満	21未満	ほぼ安全 (適宜水分補給)	通常は熱中症の危険は小さいが、適宜水分・塩分の補給は必要である。市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するので注意。

※暑さに弱い人：体力の低い人、肥満の人や暑さに慣れていない人など

(公財)日本スポーツ協会「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(2019)より

## 8. 防災マネジメントに関連する規定等一覧

- ① 安全管理規程
- ② 安全服務規程
- ③ 運行管理規程
- ④ 自動車遅延時等の処置に関する規定
- ⑤ 乗務中の携帯電話及びスマートフォンの使用に関する規定
- ⑥ 異常気象時措置要領
- ⑦ 冬期における運行可否の判断基準
- ⑧ 気象災害における運行可否の判断基準
- ⑨ 重大事故処理要領及び細目
- ⑩ 乗務員指導要領
- ⑪ 是正・予防措置手順書
- ⑫ マネジメントレビュー手順書
- ⑬ 防災体制ならびに災害発生時の対策室および対策本部運用手順書
- ⑭ 防災訓練手順書
- ⑮ 運転マニュアル
- ⑯ 事故関係マニュアル・事故発生時における緊急連絡体制フロー
- ⑰ 乗務員心得マニュアル
- ⑱ 営業所所在地の防災ハザードマップ（営業所ごと策定）
- ⑲ 運行経路上の災害ハイリスクエリアハザードマップ（営業所ごと策定）



# 9. 参考資料

<内閣府で定める「避難基準」>

**Evacuation Information (Revised)**

令和3年5月20日から  
避難指示で必ず避難  
避難勧告は廃止です

警戒レベル 4

警戒レベル 5: 緊急安全確保 #1 (災害発生情報、避難指示・避難勧告)

警戒レベル 4: 避難指示 #2 (避難準備・高齢者等避難開始)

警戒レベル 3: 高齢者等避難 #3 (大雨・洪水・高潮注意警報)

警戒レベル 2: 大雨・洪水・高潮注意警報 (発表済)

警戒レベル 1: 早期注意情報 (発表済)

内閣府 (防災担当)・消防庁

「避難」って何すればいいの？

小中学校や公民館に行くことだけが避難ではありません。「避難」とは「離」を「避」けること。下の4つの行動があります。

行政が指定した避難場所への立退き避難

安全な親戚・知人宅への立退き避難

安全なホテル・旅館への立退き避難

屋内安全確保

普段からどう行動するか決めておきましょう

3つの条件が揃っていれば退水の危険があっても自宅に留まり安全を確保することも可能です

1. 家庭の防災対策が適切に入っていないか (入っていないと)

2. 水がより危険は高い

3. 水がひくまで我慢できず、水が危険な状態に近づいたら、避難所や避難所指定の建物へ避難する必要があるか

<運行時に乗務員に携行させる「災害発生時の状況チェック表」>

乗務員必携

災害発生時の状況チェック

◆乗客・乗務員の確認

① 全員の確認ができて いる ・ いない

> 自分も含めた運行中の全乗車人数: \_\_\_\_\_人

> 現時点で確認できた人数 \*1人1人の顔を片目して確認

【乗客】 \_\_\_\_\_人 【乗務員・添乗員】 \_\_\_\_\_人

② 負傷者 いない ・ いる ( \_\_\_\_\_名) ・ 不明

◆現在の状況を確認

今いる場所 [ \_\_\_\_\_ ]

> バスの 車内 ・ 車外 ・ 近隣施設等

> 安全確保されて いる ・ いない ・ 不明

> 被害発生 なし ・ あり [ \_\_\_\_\_ ]

> 通信手段 あり ・ なし => なしの場合は緊急へ

◆通報・救援要請

① 警察 110番 した ・ しない ・ できない

② 救急 119番 した ・ しない ・ できない

③ その他救助要請 した ( \_\_\_\_\_ ) ・ しない

チェックができたら速やかに連絡

〇〇営業所 電話: 0000-00-0000

乗務員必携

携帯電話・無線が通じない場合は

<通信・避難手段確保に向け周囲の状況を確認>

① 公衆電話があるか

② 交番や役所または駅などの公共施設があるか

③ 店舗や会社または民家等があるか

\* 道路標識の確保または付近の避難場所等の情報収集を試みる

災害伝言ダイヤルによる連絡

メッセージを録音する

① 災害伝言ダイヤルに発信 【171】

② メッセージを録音する 【1】

③ ガイダンスに従って営業所の電話番号を入れる  
〇〇営業所 【0000-00-0000】

ガイダンスに従って30秒以内にメッセージを入れる

④ 自分の名前に続いて画面の「状況チェック」内容を簡潔に読み上げる

\* 可能であれば次の乗務員に受け継ぎを入れておく

メッセージを聞く

① 災害伝言ダイヤルに発信 【171】

② メッセージを再生する 【2】

③ ガイダンスに従って営業所 (または営業所) の電話番号を入れる  
〇〇営業所 【0000-00-0000】

④ ガイダンスに従って録音されたメッセージを聞く

通話不能でもwi-fiなどインターネットの使用環境がある場合

① 災害伝言信書(web171) <https://www.web171.jp/> にアクセス  
利用方法を確認したら営業所の電話番号でメッセージを送信

② 〇〇営業所 【0000-00-0000】

## 安全基本方針



「安全はすべてに優先する」

## 防災マネジメント基本方針

自然災害の発生時には「安全はすべてに優先する」の方針に則り次に掲げる通りとする。

- (1) お客様ならびに社員と関係者の安全確保を最優先とする。
- (2) バス車両ならびに施設の安全確保および運行業務を維持する。

“日頃からの備えがあってこそ

冷静な判断と落ち着いた行動につながる”

