

突然の地震

1

運転中に地震

3

各災害共通

10

雪

害

11

豪雨／暴風

15

# トラックドライバーのための 減災BOOK

保存版

## 災害時の行動



その時どうする?

# 突然の地震

地震は突然、何の前触れもなくやってきます。国や県などの行政機関の情報を瞬時に理解し、自分の身は自分で守る覚悟が必要です。いざという時に動けるように基礎知識を学び、準備しておきましょう。

## ！ 地震を知ろう

### 震度と警報

南海トラフ地震により西日本一帯に大きな揺れが発生します。神戸市の震度は、南海トラフ地震レベル2で、震度5強から6強となり、ゆっくりとした大きな揺れが1～2分続くと予想されています。

震度5弱



大半の人が恐怖を覚え、物につかりたいと感じます。棚の食器類や本が落ちることがあります。

震度5強



物につかります。棚の食器類や本で落ちるものが多くなります。補強のないブロック塀が崩れることがあります。

震度6弱



立っている事が困難になります。耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたりします。

震度6強



はまないと動くことができません。耐震性の低い木造建物は、傾くものや倒れるものが多くなります。

震度7



耐震性の低い鉄筋コンクリート建物は、倒れるものが多くなります。耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがあります。

参考:神戸市危機管理室発行「神戸市地震減災ガイド 南海トラフ地震・津波に備えるための10のポイント」より作成

### 緊急地震速報 地震発生直後には「警報」が発表!

警報が届いて揺れが来なくても1分程度は身を守りましょう。

#### 警 報

入手手段

テレビ・ラジオ  
携帯電話(緊急速報メール)  
防災行政無線など



基 準

震度 5弱以上 を予想  
(震度4以上の地域に発表)

内 容

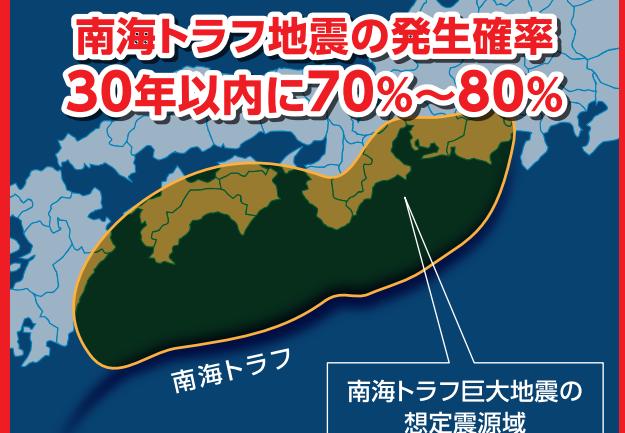
震源地、強い揺れが予想される地域など

特 徴

原則、一つの地震に対して1回発表  
比較的規模の大きい地震では複数回発表

人が強い揺れから  
身を守るために活用

### 南海トラフ地震の発生確率 30年以内に70%～80%



最大震度 7

想定される津波高  
最大30m超

南海トラフ地震は、駿河湾から日向灘沖にかけてのプレート境界を震源域として、過去に大きな被害をもたらしてきた大規模地震です。次の南海トラフ地震はいつ起きてもおかしくありません。

## 会社で備えること

準備1

**非常持ち出し品と備蓄品を用意しましょう!**

準備2

**災害時の会社への連絡方法や対処を確認しましょう!**

▶P.10 参照



**非常持出品** 災害発生時に最初に持ち出すもの

**備蓄品(3日~7日分)** 救援物資等が届くまでの間、生活をするためのもの

備蓄品の例

- 非常食** レトルト食品、缶詰のご飯、肉・魚の缶詰、カンパン、梅干、チーズなど。
- 飲料水** 1人1日 3L×3日分(長期保存可能な水)



## 走行ルートのリスク情報を調べる

### 国土交通省ハザードマップポータルサイト

地震だけではなく水害など  
さまざまな災害に使えます。  
事前にルートのリスク情報を  
把握しておきましょう。

**わがまちハザードマップ**  
全国各市町村の  
ハザードマップを検索



詳しくは  
こちら



**重ねるハザードマップ** 災害リスク情報を自由に重ねて表示できます

例) 活断層の位置、かけ崩れのおそれがある場所、人工的に盛った地盤の場所を重ね合わせて地震に関する様々な災害危険性を把握

●**活断層図、急傾斜地崩壊危険箇所、大規模盛土造成地にチェックをします。**

# 運転中に地震！

運転中にもし地震が起きてしまったら、一体どうしたら良いのでしょうか。地震発生からその後にどう動くべきか時系列で説明しています。地震が起きたらこのパンフレットを取り出し、命を守る適切な行動を取りましょう。



安全確保

## 停止

※ただし橋やトンネル  
走行中は一刻も早く  
通過する

- ハザードランプを点けて周囲の車に注意喚起
- ゆっくり減速
- 道路の左側に停車



車は路面からの衝撃をサスペンションが和らげているので、運転中のドライバーは地震に気付かないことがあります。それでも「揺れているな」「周囲の様子が変だ」と感じたら、大地震や災害が発生していると認識しましょう。



- ゆっくり減速…周囲のクルマが地震発生の情報を知らないことも考えられるので、慌てて自分だけスピードを落とさないようにしましょう。
- ハザードランプを点滅…周囲の状況を確認しながら、注意を喚起します。
- 道路の左側に寄せて停車…ゆっくりとハンドルをきって、できるだけ安全な方法で道路の左側に車を寄せ停止させます。緊急車両が通行できるスペースを空けて駐車してください。
- サイドブレーキ…余震に備え、サイドブレーキをかけます。

MEMO

## 大地震の時はこの場所に停止しない

道路はさまざまなところを通っており、危険な箇所も数多くあります。崩落の可能性がある場所はゆっくり通過し、緊急時に緊急輸送路になる高速道路・主要国道を避けて、安全に停車できる場所を探しましょう。



MEMO

## 車内で待機

- 揺れが収まるまで車内で待機
- ラジオやスマホで情報収集

車を停止させても、慌てて車外に飛び出すと危険な場合があります。まずは揺れが収まるまで車外に出ず、そのまま車内に待機します。その間、さまざまな方法で情報を収集しましょう。

## 情報をあつめる方法

### 1 テレビ (ワンセグ放送)



緊急地震速報

津波警報

避難勧告

### 2 ラジオ



緊急地震速報

津波警報

避難勧告

### 3 携帯電話 インターネット

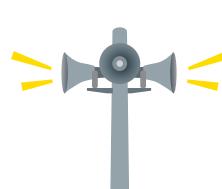


緊急地震速報

津波警報

避難勧告

### 4 防災行政 無線



津波警報

避難勧告

### 5 広報車



自治体からの広報

参考:神戸市危機管理室発行「神戸市地震減災ガイド 南海トラフ地震・津波に備えるための10のポイント」より作成

## 高速道路ではこちらの情報も確認

### 1 本線路上の 道路情報板

### 2 ハイウェイラジオ (1620kHz)

### 3 長大トンネル内の ラジオ再放送

### 4 サービスエリアなどの 拡声放送等

## 〈 災害時の携帯電話・スマートフォン活用法 〉

### Twitter(ツイッター)

- 災害時に役立つTwitterアカウント
  - ・首相官邸(災害・危機管理情報) (@Kantei\_Saigai)
  - ・総務省消防庁 (@FDMA\_JAPAN)
  - ・防衛省・自衛隊 (@ModJapan\_jp)
  - ・Twitter ライフライン (@TwitterLifeline)

- 必要な情報をまとめて閲覧できる  
「#(ハッシュタグ)」検索

あるキーワードに関して情報検索をするときは、「#(ハッシュタグ)」を利用。テレビやラジオで入手できないローカル情報も多い。  
(例:# 神戸市災害、#大阪市災害)

### インターネットテレビ・ラジオ

- インターネットに接続できれば見られる



### 災害時の無料Wi-Fi

- Wi-Fi接続できる機種なら  
どの通信会社の携帯電話でも無料で利用可能

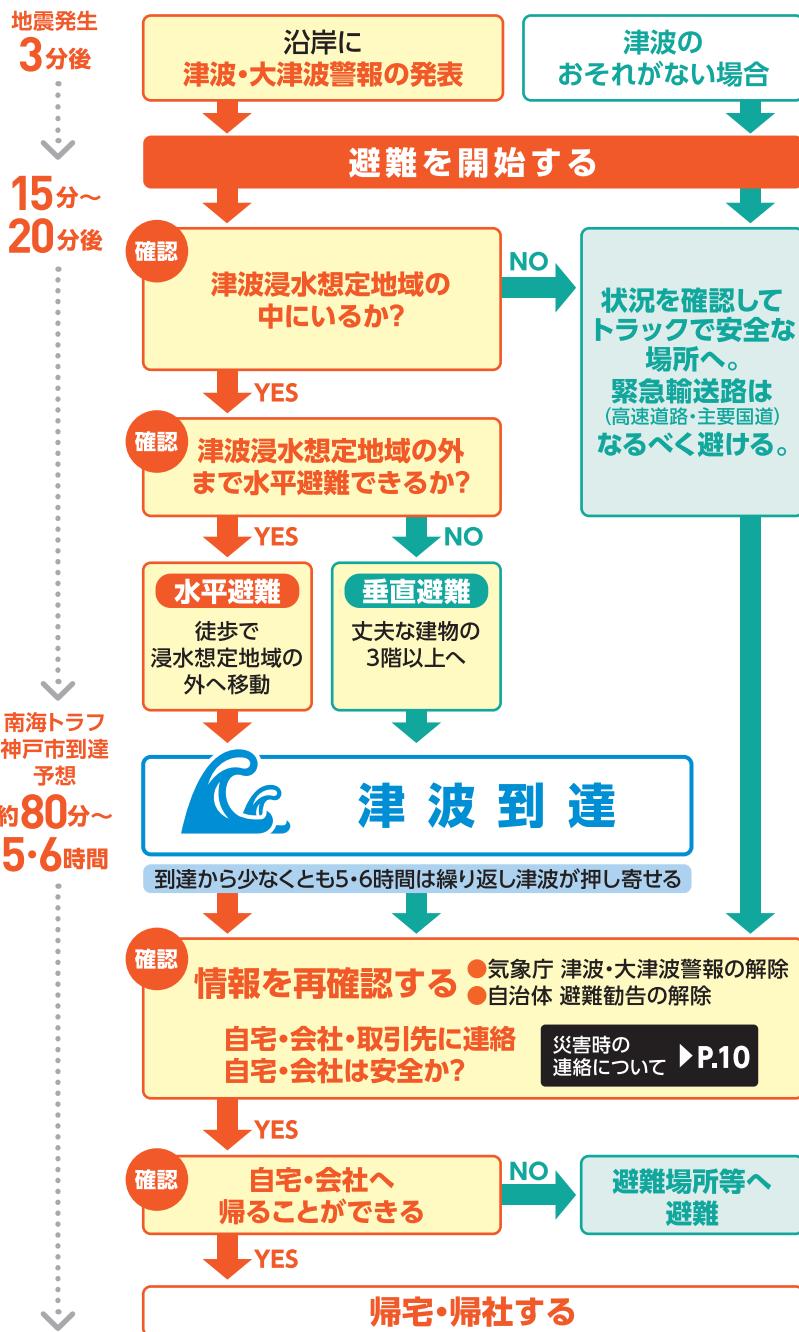
大規模災害が発生して携帯電話ネットワークが広範囲に被害を受け、携帯電話やスマホが長時間利用できないおそれがあると判断されると、災害発生から72時間以内を目安に、この「00000JAPAN」が開放される。

MEMO

# 津波

二次災害に注意

## 津波災害時の避難行動の基本



海底下で大きな地震が発生すると、断層運動により海底が隆起もしくは沈降する場合があります。これに伴って海面が変動し、大きな波となって四方八方に伝播するのが津波です。また、津波は何度も襲来し、最低5～6時間は継続します。第1波が最大とは限らないので注意しましょう。

## 浸水想定地域の調べ方

### 兵庫県CGハザードマップ

地震によって最大クラス（南海トラフ巨大地震津波等）の津波が発生した場合の津波浸水想定図に、避難場所等やリアルタイム情報等のアイコンを掲載したマップ。

- 津波浸水想定
- 避難施設
- リアルタイム情報

詳しくは  
こちら



## 運転中に地震

### 各災害共通

雪

害

豪雨／暴風

## 津波警報

気象庁は、地震が発生してから約3分（一部の地震については約2分）を目標に、大津波警報、津波警報または津波注意報を発表します。

| 種類    | 発表する津波の高さ            |                      | 発表基準  |
|-------|----------------------|----------------------|---|
|       | 定性表現                 | 数値表現（津波の高さ予想の区分）     |   |
| 大津波警報 | 10m超<br>(10m<予想高さ)   |                      | 予想される津波の高さが高いところで3mを超える場合                           |
|       | 10m<br>(5m<予想高さ≤10m) |                      |   |
|       | 5m<br>(3m<予想高さ≤5m)   |                      |   |
| 津波警報  | 高い                   | 3m<br>(1m<予想高さ≤3m)   | 予想される津波の高さが高いところで1mを超え3m以下の場合                       |
| 津波注意報 | 表記しない                | 1m<br>(0.2m≤予想高さ≤1m) | 予想される津波の高さが高いところで0.2m以上1m以下の場合であって、津波による災害のおそれがある場合 |

参考：気象庁ホームページ「津波警報・注意報の種類」より作成

MEMO

避難

## 車を置いて 避 難

- 一般道では他の通行車両に十分注意して避難
- 高速道路では「非常口・階段」、「出入口」から避難

※非常口は750m以上のトンネルに750m程度の間隔で設置されています。  
(対面通行のトンネルは3,000m以上のトンネルに設置されています。)

※津波浸水想定地域外について、津波の心配がない場合は、道路の損壊、信号機の作動停止、道路上の障害物など、周囲の状況を確認後、十分に注意しながら運転する。

### CHECK!

ドアはロックしない

窓は閉める

エンジンは止める

道路外へ移動するのがベター  
避難や応急対策などの妨害になる場所には駐車しない



キーは抜いて  
わかりやすい  
場所に置いておく

※緊急通行車両の通行を確保するため、放置車両を移動することがあります。

裏表紙をダッシュボードの上に置く

本冊子の裏表紙に、会社名や連絡先を書いてダッシュボードの上に置いておくと、車を置いていった時もその後の対処がしやすくなります。ぜひ記入しておき、緊急時に使えるようにしておきましょう。

必要なものを持ち出し避難をする

持ち出し品の確認

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 携帯電話等の貴重品 | <input checked="" type="checkbox"/> 伝票類    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 車検証       | <input checked="" type="checkbox"/> 懐中電灯など |
| <input checked="" type="checkbox"/> ETCカード    | <input checked="" type="checkbox"/> 車手     |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> タオル    |

まめ

### なぜ車の使用を控えるの？

#### ●緊急通行車両以外の車両の通行が禁止・制限

災害応急対策の的確かつ円滑な実施の為に、災害対策基本法に基づき路線と区間を指定して一般車両の通行を禁止・制限する「緊急交通路」が設けられます。東日本大震災では東北自動車道等が12日間に亘り指定され、また、南海トラフ地震対策では緊急交通路指定予定路線として現在137路線が指定されています。

#### ●渋滞が発生し立ち往生、逃げ遅れのリスク

道路の損傷や信号機の減灯により交通がマヒし、緊急車両の通行の妨げになる交通渋滞が起こります。津波時には車で逃げようとする人が多発するため、渋滞で身動きがとれず逃げ遅れる可能性も。やむを得ない場合を除き徒步で避難しましょう。

MEMO

避難

## 避難先にとどまる

- 緊急避難場所などの避難先にとどまる
- 津波は繰り返し発生する
- 津波警報解除まで避難先にとどまる



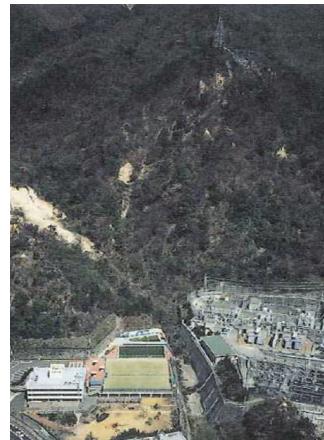
### 二次災害に注意!

例えば阪神・淡路大震災のあと、このようなことがありました。

## ! 土砂災害

地震後の雨等で、崩壊地の数は2000ヶ所以上に増加!

地震によって地下の深いところまで地盤がゆるんでいるため、雨や雪どけ水によって、土砂災害(掛け崩れ・土石流・地すべり等)が引き起こされる危険があります。阪神・淡路大震災で大きく揺さぶられた六甲山地では、700ヶ所以上で山腹が崩れる等の土砂災害が発生しました。そして、地震後の雨等で、崩壊地の数は2000ヶ所以上に増加しました。



震災直後の鶴甲地区  
(1995年5月撮影)



震災後の7月の豪雨で新たな崩壊が発生  
(1995年8月撮影)

引用:国土交通省砂防部の資料

## ! 火災

地震直後から火災が多発! 火災による被害は、全焼6,965棟、半焼80棟

阪神・淡路大震災では地震後、計285件の火災が発生した。火災は、特に地震動の大きかった地域を中心に、地震直後に同時多発したが、地震から1時間以上経過しても断続的に発生。出火原因は「電気火災」が多かったとされ、電気火災の多くは、避難中の留守宅などで送電回復に伴う火災が初期消火されずに発生したものとの指摘があり、避難時の電気ブレーカー遮断の必要性等が指摘された。

参考:内閣府防災情報のページ「教訓情報資料集」より作成



写真提供:神戸市

MEMO

突然の地震

運転中に地震

各災害共通

雪

害

豪雨／暴風

連絡

## 安全確認

- 家族に安否確認を連絡する
- 通話に支障がある場合は災害用伝言ダイヤル(171)などを活用する
- 緊急輸送要請を受ける可能性があるため、家族の安全が確保できたら会社に連絡する

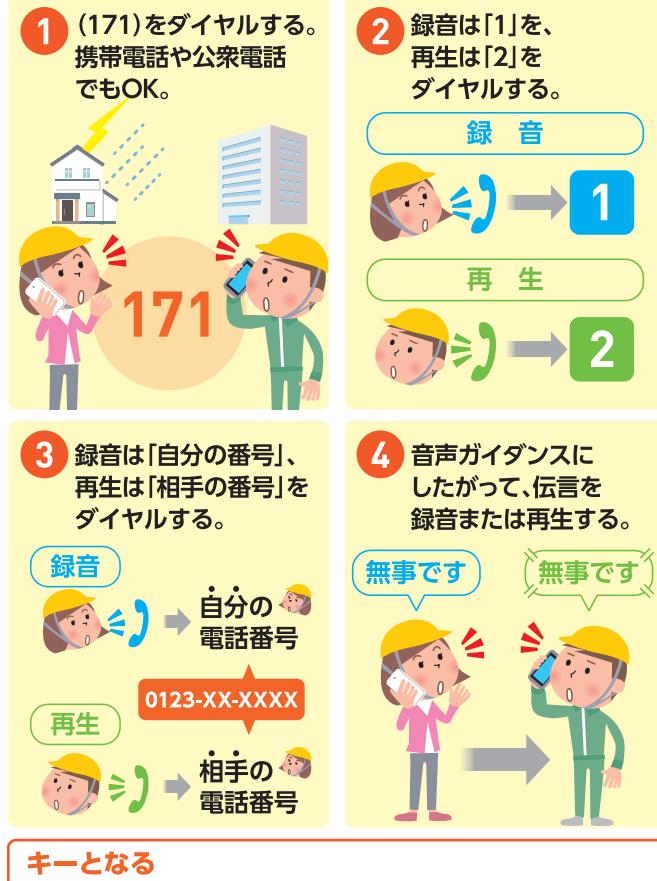
## 災害用伝言サービス

### ● 3つの災害用伝言サービスの特徴

| 災害用伝言<br>ダイヤル(171)                             | 災害用伝言板                                       | 災害用伝言板<br>web(171)                                |
|--|--|---|
| (171)をダイヤル                                     | 各社公式メニューから                                   | web(171)で検索                                       |
| 登録可能番号<br><b>すべての電話番号</b><br>固定電話は被災地域の市外局番に限る | 登録可能番号<br><b>携帯の電話番号</b><br>登録時は自動的に登録され入力不要 | 登録可能番号<br><b>すべての電話番号</b><br>携帯、PHS、IP電話の番号でも登録可能 |
| 保存期間<br><b>サービス終了時まで</b>                       | 保存期間<br><b>サービス終了時まで</b>                     | 保存期間<br><b>最大6ヶ月</b>                              |
| 登録件数<br><b>1~20件</b><br>web171の伝言も再生可能         | 登録件数<br><b>10件</b><br>ソフトバンクは80件             | 登録件数<br><b>20件</b><br>携帯各社伝言板の伝言も一括検索可能           |
| 録音時間<br><b>30秒/件</b>                           | 登録文字数<br><b>100字/件</b>                       | 登録文字数<br><b>100字/件</b>                            |

記載されている情報は、制作時点(2020年2月)のものとなります。

### ● 災害用伝言ダイヤル(171)の使い方



キーとなる  
電話番号:

一口メモ 携帯電話などから、市外局番から始まる固定電話番号をキーとして伝言の録音・再生は可能。

## 安否情報の検索

TV、ラジオ、自治体発表情報、災害伝言サービスなど  
さまざまなメディアからの情報をまとめて検索できる方法があります。

### ● 安否情報のJ-anpi

通信キャリア各社が提供する災害用伝言板の安否情報に加え、各企業・団体が収集した安否情報もまとめて確認できる共同サイト。名前もしくは電話番号から登録されている安否情報を検索できます。

詳しくは  
[こちら](https://anpi.jp/)



MEMO

# 各災害共通

## ！運送中に災害に遭った時の連絡



災害により運行を中断し、遅延の発生が予想される際は、所属する会社に現地の被災・気象状況、道路状況を報告し、経営者、運行管理者等から、その後の運行について指示を仰いでください。運送会社の経営者、運行管理者は自ら、或いは、ドライバーに指示をして発荷主・着荷主へ速やかに運送状況とその後の対処方針を報告しましょう。

定刻の納品を最優先し、自然の猛威に対する過信は、結果的にドライバーの命を奪う危険性があります。例え、会社や荷主の指示に反することなっても、運転中に命の危険を感じる自然災害、道路状況に直面した際は、勇気をもって運行を中断することも大切です。

### ●台風等による異常気象時における輸送の在り方について (令和2年2月28日付け 国自貨第136号)

【別表】異常気象時における措置の目安

| 気象状況              | 雨の強さ等                             | 気象庁が示す車両への影響                                 | 輸送の目安*                |
|-------------------|-----------------------------------|--|-----------------------|
| 降雨時               | 20~30mm/h                         | ワイパーを速くしても見づらい                               | 輸送の安全を確保するための措置を講じる必要 |
|                   | 30~50mm/h                         | 高速走行時、車輪と路面の間に水膜が生じブレーキが効かなくなる(ハイドロブレーニング現象) | 輸送を中止することも検討するべき      |
|                   | 50mm/h以上                          | 車の運転は危険                                      | 輸送することは適切ではない         |
| 暴風時               | 10~15m/s                          | 道路の吹き流しの角度が水平になり、高速運転中では横風に流される感覚を受ける        | 輸送の安全を確保するための措置を講じる必要 |
|                   | 15~20m/s                          | 高速運転中では、横風に流される感覚が大きくなる                      | 輸送を中止することも検討するべき      |
|                   | 20~30m/s                          | 通常の速度で運転するのが困難になる                            | 輸送することは適切ではない         |
| 降雪時               | 大雪注意報が発表されているときは必要な措置を講じるべき       |  |                       |
| 視界不良<br>(濃霧・風雪等)時 | 視界が概ね20m以下であるときは輸送を中止することも検討するべき  |  |                       |
| 警報発表時             | 輸送の安全を確保するための措置を講じた上、輸送の可否を判断するべき |  |                       |

\* 輸送を中止しないことを理由に直ちに行政処分を行うものではないが、国土交通省が実施する監査において、輸送の安全を確保するための措置を適切に講じて輸送したことが確認された場合には、「貨物自動車運送事業者に対する行政処分等の基準について(平成21年9月29日付け国自安第73号、国自貨第77号、国自整第67号)」に基づき行政処分を行う。

その他の  
災害

# 雪害

トラック運転手が遭遇しやすい災害として「雪害」があります。日本の国土の2分の1が豪雪地帯として指定されており、雪道でのスリップ事故、雪崩、積雪や事故による通行止めなども多数発生します。出発前の準備を確実に行い、雪道の危険性を確実に確認しておきましょう。



## 日本の国土の約半分が豪雪地帯に指定

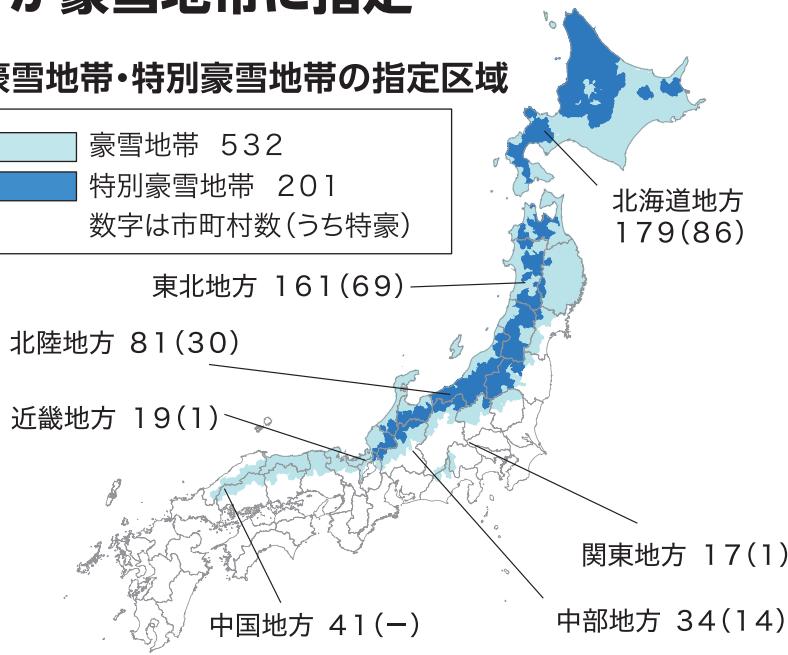
豪雪地帯とは、冬に大量の積雪がある地域のことです。日本の法制度上は特に豪雪地帯対策特別措置法に基づき指定された地域を指します。21世紀に入ってからは、その前の10年くらいに比べ、ふたたび雪が多くなっているとのこと。「平成18年豪雪」のように気象庁が後に名前を付けるような「豪雪」、平成23年の豪雪のように、気象研究者がそれに準ずるものとして語る豪雪が起き、防災上も見逃せない問題として浮上しています。

引用：国土交通省「豪雪地帯・特別豪雪地帯の指定」より  
(平成31年4月1日現在)

### 豪雪地帯・特別豪雪地帯の指定区域

|  |            |
|--|------------|
|  | 豪雪地帯 532   |
|  | 特別豪雪地帯 201 |

数字は市町村数(うち特豪)



### 出発前

### 携行品・整備

いざという時に役立つ携行品を必ず持っていきましょう。

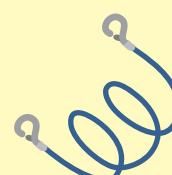
#### 降雪地域走行時の必需品



防寒着



作業用手袋  
(軍手)



けん引  
ワイヤー



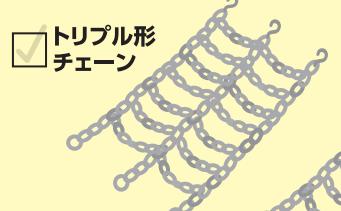
スノーブラシ



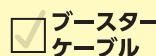
長靴



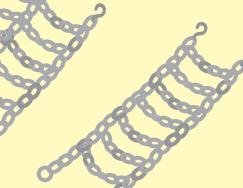
懐中電灯



トリプル形  
チェーン



ブースターケーブル



タイヤチェーン



スコップ



#### ウインド・ウォッシャ液

冬季、運行する前にフロントガラスが凍結した際、ウインド・ウォッシャ液を利用し、ワイパーを作動させて溶かそうとしたが、液量が不足して十分に前方視界が得られなかつたということがないように注意。

### MEMO

出発前

## 走行ルートの状況を確認

## 教えて! 雪ナビ

国土交通省 北陸雪害対策技術センターの雪道情報サイト。北陸を中心に、全国の雪道(ライブカメラやTwitter)情報を検索できる。雪道の運転テクニックなど、雪道と車に関する情報が盛りだくさん。

詳しくはこち  
ら  
<http://www.hrr.mlit.go.jp/hokugi/yukinavi/>



### チェーンの装着を指定された区間ではタイヤチェーンを装着した車両のみ運行可能

大雪特別警報や大雪に対する緊急発表が行われるような異例の降雪があるときに規制。(平成29年度では、大雪特別警報の発令事例はなく、大雪に対する緊急発表は3回行っています。)大雪時に通行止めを実施する場合でも、チェーン規制を実施し、タイヤチェーンを付けていれば通行できるようにすることで、これまでより積雪による通行止め時間を短くすることを目指します。

### 「青地に白」の新チェーン標識が出れば、冬用タイヤでもチェーンが必要



車の運転者に対して、国は道路法の違反として6ヶ月以下の懲役または30万円以下の罰金を科することができます。

チェーン規制について(Q&A)(国土交通省)  
<http://www.mlit.go.jp/road/bosai/fuyumichi/tirechains.html>



### チェーン規制対象区間一覧



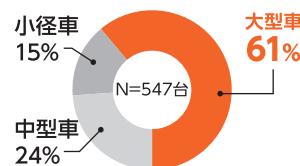
参考:国土交通省の資料より作成

### まめ 大型車のチェーン未装着で立ち往生が多数発生しています!

年間500台以上の立ち往生車の約6割が大型車です。立ち往生をした冬用タイヤを装着している車両のうち、チェーン未装着車が89%を占めています。スタッドレスタイヤでも、豪雪の場合はチェーンをしてないと立ち往生しやすいのです。

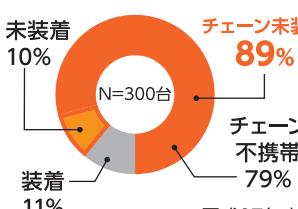
#### 直轄国道で立ち往生した件数

- 直轄国道で立ち往生した車の61%が大型車

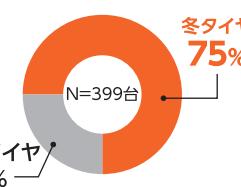


#### 立ち往生車両(冬タイヤ装着)のチェーン装着状況

- 冬タイヤのチェーン装着状況



- 立ち往生車両の装着タイヤ



MEMO

## 出発後

## 運転中の注意

※大雪降雪時は下記の点に注意して走行してください。

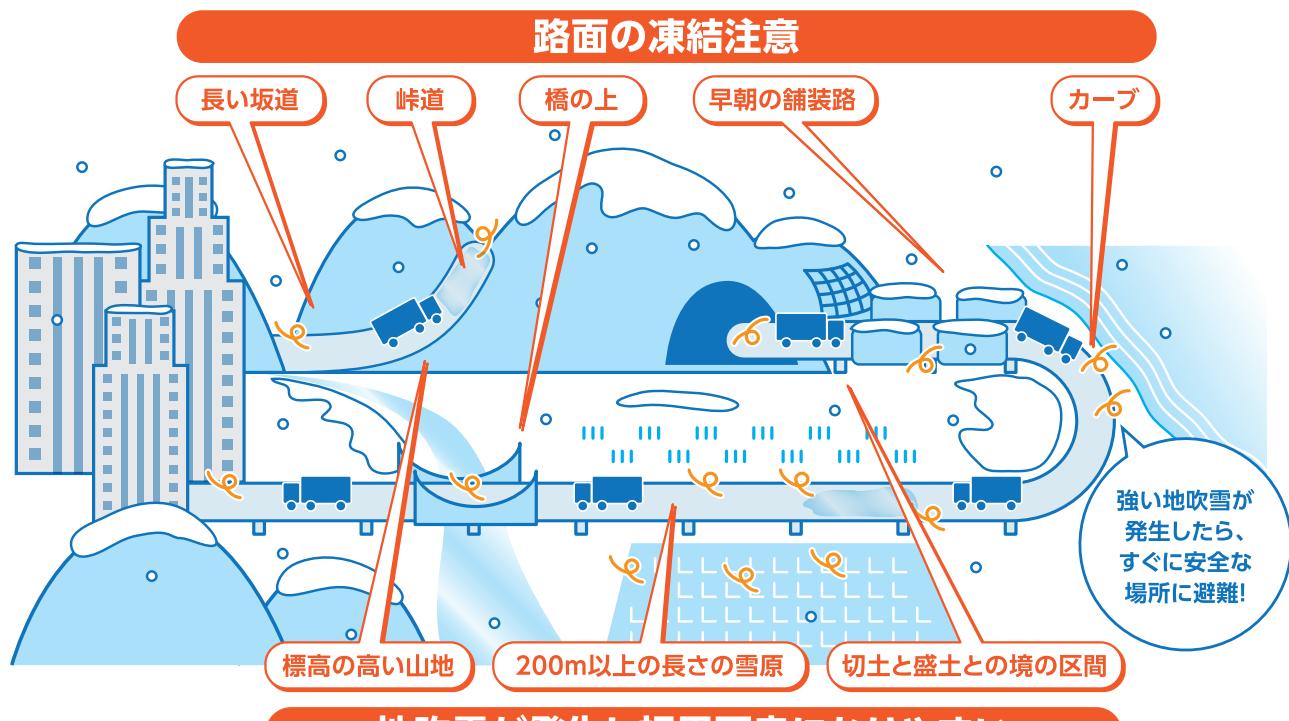
## 渋滞しやすく凍結しやすい雪道

降雪時・積雪時は視界も悪く、天気が急変しやすいうえに路面に雪がないように見えても凍結していることもあるので慎重な運転が求められます。渋滞も多発し、普段以上に時間がかかることが想定されるので燃料もみるみるうちに減っていきます。雪道に不馴れな人でも、雪道で注意すべき場所をあらかじめ知ってから走行することで、危険を回避する確率もグンと上がります!

-   早朝、日陰は地面凍結
- 峠道は天気が急変
-   早めの給油
-   歩行者・自転車の予測不能な動きに注意

## 雪道で注意すべきポイント

大型車のスリップ・立ち往生をきっかけに長時間の通行止めが発生しています。下記は特に注意して走行しましょう。



参考: 国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所「北の道ナビ」冬道運転ガイド等より作成

## 極寒でのガス欠は命取り!?

雪道では、普通の道にくらべ燃料消費が早いものです。また、規制や事故による渋滞・ストップ時でも冬は暖房のためエンジンは掛けっぱなしになります。マイナス10度にもなる気温の中でガス欠を起こしたら生命の危機に直面することも考えられます。冬期はいつもより早めの給油が鉄則です。

## ノーマルタイヤは罰則対象に

道路交通法等により、積雪又は凍結している道路において、自動車を運転するときは、タイヤチェーンを取り付け、又は全車輪にスノータイヤやスタッドレスタイヤ等を取り付けることが義務付けられており、違反すると罰則の対象となります。

**罰金:5万円以下 反則金:大型/7千円**

MEMO

# 雪道では走れても止まれない

雪道を走行するときは、急発進、急ハンドル、急ブレーキは厳禁! 冬用タイヤの装着はもちろんのこと、チェーンも必ず装着してください。チェーンは路上での装着は禁止です。道の駅やSA・PAなど休憩所、出発前に装着をしてください。



- 車間距離をいつもより多くとる
- トリプルチェーンを装着する

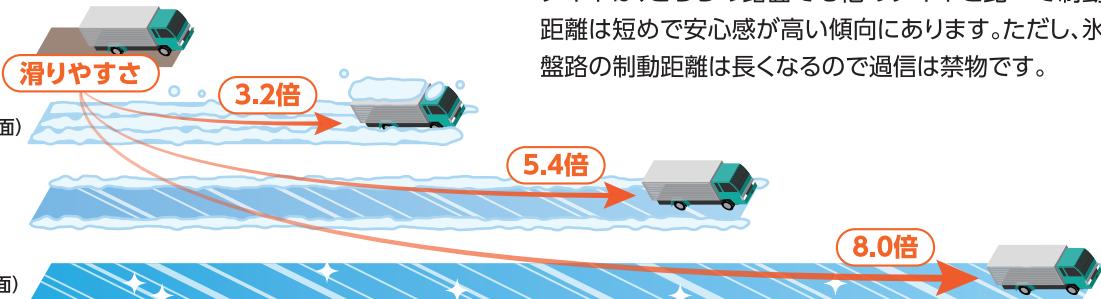
- 早めにタイヤチェーンを装着する
- 「急」のつく運転は危険

## 雪道・凍結路は停止距離が長くなる

路面の状態

乾燥路  
[0.7~0.9]圧雪路  
(雪が踏み固められた路面)  
[0.2~0.4]凍結路  
[0.1~0.2]凍結路  
(つるつるに凍結した路面)  
[0.1未満]

摩擦係数

数が小さいほど  
滑りやすい

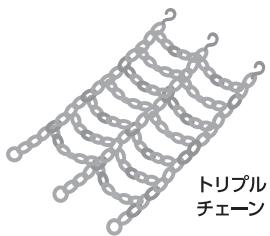
雪道でのノーマルタイヤは、スタッドレスタイヤなどと比べて明らかに制動距離が長くなります。スタッドレスタイヤは、どちらの路面でも他のタイヤと比べて制動距離は短めで安心感が高い傾向にあります。ただし、氷盤路の制動距離は長くなるので過信は禁物です。

## 路面の状態別にみた滑りやすさの比較

※このグラフはあくまでも理論的に推計、比較した計算値です。  
(参考:一般社団法人日本自動車タイヤ協会「冬の快適安全ドライブのために スタッドレスタイヤ使用の手引」より作成)

## トリプルチェーンを駆動輪に装着

トリプルタイプはダンプやトラックなどの大型車では後輪片側2本を1つのチェーンで覆うものです。取付けはシングルと変わりありませんが、接地面が増えることでよりタイヤの滑り(空転)を抑えることができます。



| 大型車 | トラック・バスの場合   | トレーラーの場合   |
|-----|--|--|
|     | <br>駆動輪に装着<br><br><br>駆動輪(後輪)に装着<br><br><br>シングルチェーン | <br>駆動輪に装着 被牽引車最後軸輪に装着<br><br><br>駆動輪(後輪)に装着 被牽引車最後軸輪に装着<br><br><br>駆動輪(後輪)に装着 被牽引車最後軸輪に装着 |

参考:国土交通省の資料より作成

## 渋滞などによる長時間の停車

大雪が降って車での移動が難しくなると、車内で待機することがあります。そのとき屋根からマフラー付近に雪が落ちたり、降った雪がマフラー付近に溜まり、排気ガスが車内に充満してくることがあります。エンジンをかけて駐車するときには、屋根から雪が落ちてくる場所はさけるとともに、積雪で雪が溜まってきたらマフラー付近を除雪するなど塞がれないようにしましょう。



- できるだけエンジンを切る
- マフラーの周囲を除雪する
- 立ち往生してしまったら110番通報をする

MEMO

その他の  
災害

# 豪雨/暴風

## 豪 雨

### 豪雨時は車中死が半数! 運転を取りやめるなどの検討を

令和元年の台風21号などによる記録的豪雨で、千葉、福島両県で死亡した10人のうち半数は、避難中に車が水没したことなどによる「車中死」だったとみられています。また、近年増加する豪雨を受け、国や自治体が発表する気象や避難の情報を、5段階の「警戒レベル」で知らせる仕組みが平成30年6月から始まりました。避難するタイミングが一目で分かるよう、レベル3は「高齢者らの避難」、レベル4は「全員避難」がそれぞれ必要と定めています。

| 警戒<br>レベル | 住民が<br>取るべき行動       | 避難の情報                | 気象庁等の情報       |            |
|-----------|---------------------|----------------------|---------------|------------|
| 5         | 命を守る<br>最善の行動       | 災害発生<br>情報           | 大雨<br>特別警報    | 氾濫<br>発生情報 |
| 4         | 全員避難                | 避難勧告・<br>避難指示(緊急)    | 土砂災害<br>警戒警報  | 氾濫<br>危険情報 |
| 3         | 高齢者など<br>避難         | 避難準備<br>高齢者等避難<br>開始 | 大雨・洪水<br>警報   | 氾濫<br>警戒情報 |
| 2         | 避難行動<br>確認          | -                    | 大雨・洪水<br>注意報等 | 氾濫<br>注意情報 |
| 1         | 災害への<br>心構えを<br>高める | -                    | 早期<br>注意情報    | -          |

参考:内閣府「避難勧告等に関するガイドライン」より作成

## 暴 風

### 風が強いときは安定走行ができない

車を走行中、強い風を受けると車に危険な圧力がかかります。下図のように風が強くなればなるほど、車が流される・横転するといった危険性が高くなります。さらに、風は一定ではなく、吹く強さや方向も変化するため大きな危険がともないます。

#### ●風の強さと吹き方

| 平均風速<br>(m/s) | 風の強さ<br>(予報用語) | 走行中の影響                                     | 屋外・樹木の様子 | おおよその<br>瞬間風速(m/s)                                    |
|---------------|----------------|--|----------|---|
| 10~15         | やや<br>強い風      | 道路の吹き流しの角度が水平になり、高速<br>運転中では横風に流される感覚を受ける。 |          | 電線や樹木全体が<br>揺れ始める。                                    |
| 15~20         | 強い風            | 高速運転中では、横風に流される感覚が<br>大きくなる。               |          | 電線が鳴り始める。<br>看板やトタン板が<br>外れ始める。                       |
| 20~30         | 非常に<br>強い風     | 通常の速度で運転するのが困難になる。                         |          | 根の張っていない<br>木が倒れ始める。<br>看板が落下・飛散する。                   |
| 30~           | 強烈な風           | 走行中のトラックが横転する。                             |          | 多くの樹木が倒れる。電<br>柱や電灯で倒れるもの<br>がある。ブロック壁で倒壊す<br>るものがある。 |

(参考:気象庁2017年9月一部改正「雨と風の階級表」より作成)

MEMO

## 出発前

## 携行品・整備

いざという時に役立つ携行品を必ず持っていきましょう。



脱出用のハンマー・カッター

タイヤが摩耗していないか確認

視界を確保するため、フロントガラスの清掃やワイパーの点検整備



## 出発前

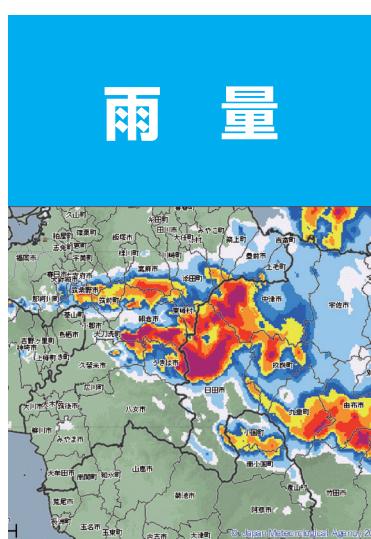
## 走行ルートの状況を確認

### 気象庁 大雨警報(土砂災害)の危険度分布 (土砂災害警戒判定メッシュ情報)

詳しくはこち  
<https://www.jma.go.jp/jp/doshamesh/index.html>



- 過去25年分の災害データを用いて危険度の高まりに応じた基準を段階的に設定し、雨量予測データから算出した危険度を地図上に色分けして表示(黄→赤→うす紫→濃い紫)。
- 注意報、警報、土砂災害警報情報、指定河川洪水予報に対する危険度がひと目で分かる。
- 「濃い紫」の領域では、過去の重大な災害発生時に匹敵する状況を示す基準をすでに超過。
- この基準をまもなく超えそうな「うす紫」の領域においては速やかに避難。



傾斜、地質、都市化率等も考慮して危険度を算出

#### 土砂災害

大雨警報(土砂災害)  
の危険度分布  
(土砂災害警戒判定メッシュ情報)

2時間先  
までの予測

高  
危険度  
低

注意報級

警報級

土砂災害警戒情報に対応する危険度の高まり  
(警戒レベル4相当)も確認可能

#### 浸水害

大雨警報(浸水害)  
の危険度分布

1時間先  
までの予測

#### 洪水

洪水警報の  
危険度分布

3時間先  
までの予測

指定河川洪水予報に対する  
危険度の高まりも確認可能

引用: 気象庁報道発表資料より

MEMO

## 出発後

## 運転中の注意

風雨が運転に与える影響を理解しておきましょう。

## 豪雨 → 走行中に雨が強くなったら

豪雨時は、タイヤと路面の間に水の膜ができてスリップしやすい状態になる危険性があります。雨が強くなったら急ハンドル・急ブレーキを避け、タイヤが路面をとらえていると感じられるまで徐々に減速して、前の車との車間距離を十分にあけましょう。前方が見えづらい豪雨時はテールランプを点灯させることは、周囲の車へ注意喚起し事故防止になります。

-   急ハンドル・急ブレーキを避ける  テールランプを点灯
- 徐々に減速  昼間でもヘッドライトを点け、夜間は上向きに

## 豪雨 → 前の車がよく見えないほど雨が強くなったら

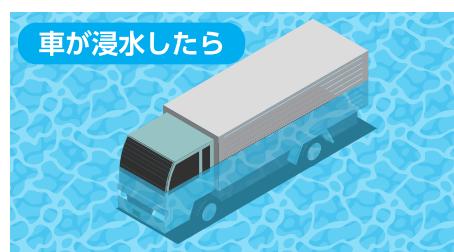
運転自体がとても危険になります。ハザードランプを点滅させ、車を路肩に寄せて止めましょう。停止中は、テールランプを点灯した状態で、さらにブレーキペダルを踏み続け、ブレーキランプの強い光で後続車の追突を防ぎましょう。

-   雨量が50mm/hを超える予報が出たら運転を中止
- 路肩に寄せて車を止め、ブレーキランプの強い光で後続車の追突を防ぐ
- 河川近くや高架下、アンダーパスなどを走行している場合は、速やかに高い場所に避難

## 豪雨 → 浸水してしまったら

近年は地球規模での自然環境の変化により、ゲリラ豪雨や大型台風が多発し、浸水被害も他人事ではありません。マフラーの排気口が完全に水に浸かると車が停止してしまうので、車体の底以上の水深の走行は絶対にやめましょう。

-   生命の危険・車から脱出する



- 車が浸水したら
- ドアの半分 → ドアが開きにくくなる
- ドアステップの10~20cm上 → 車が浮き上がる
- 地面の10cm上 → ブレーキが利きにくくなる
- 水深60cmの道路を走行すると  
車高が低い車 ▶ 時速10kmでもエンジン停止  
車高が高い車 ▶ 時速30kmでもエンジン停止

## 対処法 車外に脱出できない時は至急110番や119番へ連絡

落ち着いて車外への脱出を考える

窓を開けるか、  
窓が开かない場合  
はレスキュー  
ハンマーで側面  
の窓を割る。



あおむけにな  
り、背中側から  
外に出る



ドアロックを解  
除。水圧でドア  
が開かなければ、  
車内にある  
程度水が入って  
くるのを待つ。



水圧差が小さく  
なって開けやす  
くなるので、足  
でけるように押  
し開ける。

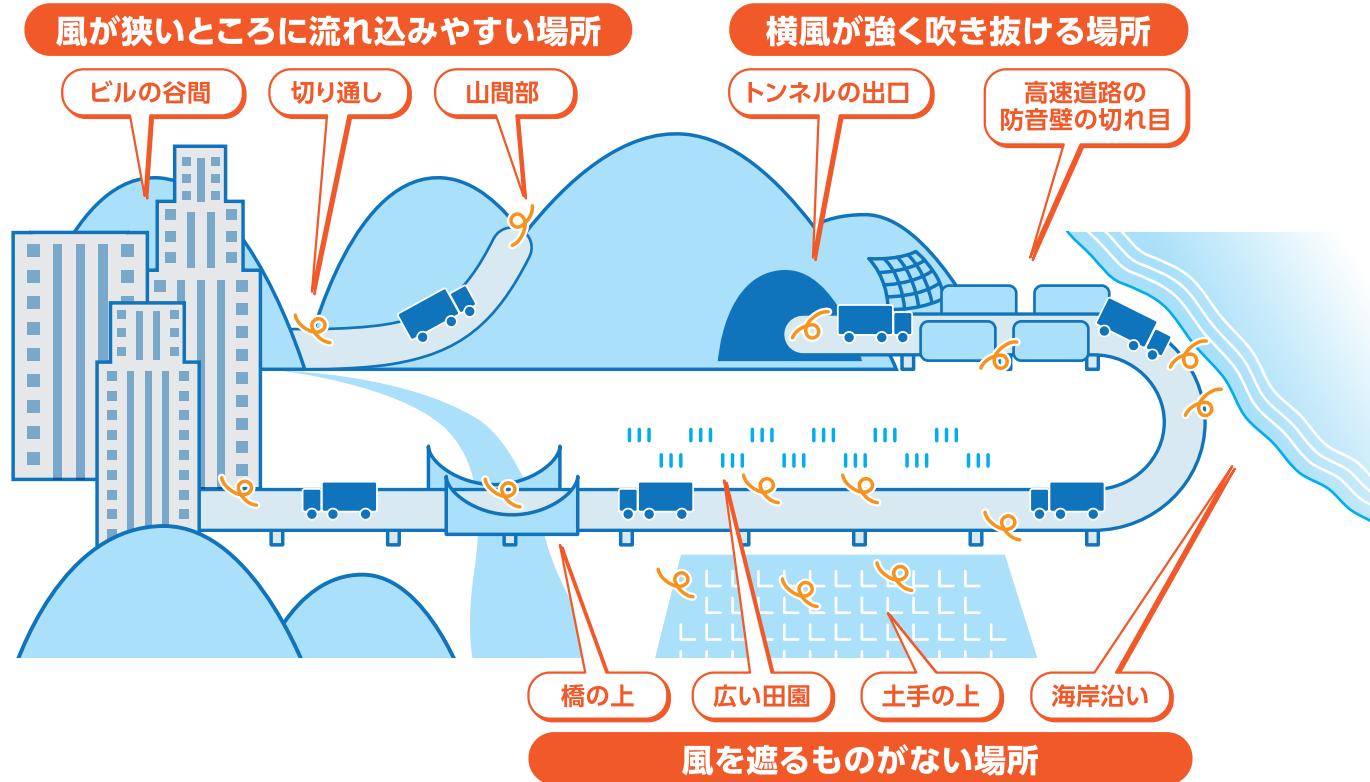


参考:一般社団法人 日本自動車連盟(JAF)の資料より作成

MEMO

## 暴風 → 風の影響を受けやすい場所は注意して運転

風による影響を軽くするためには、前方の状況を予測しながら運転する必要があります。高速道路では、電光掲示板に情報を表示しているほか、吹き流しで風の強さや向きを知らせています。また、下図に示す場所は、風が穏やかな日でも、急に強く吹くことがあります。速度を落とし、注意して通過しましょう。



参考: 東京海上日動火災保険(株)の資料より作成

## 暴風 → 走行中に風が強くなったら

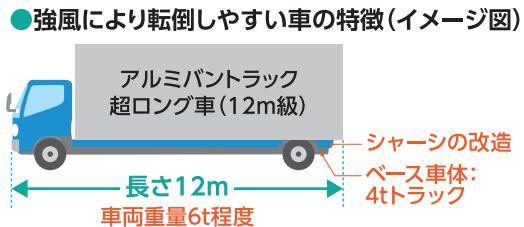
強風で車がふらついたとき、驚いて急ハンドルを切ると横転したり車線を逸脱したりする危険性があります。また、慌てて急ブレーキをかけると後続車に追突される危険性があります。

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 急ハンドル・急ブレーキを避ける<br><input checked="" type="checkbox"/> ハンドルをしっかり握り、速度を十分落とす | <input checked="" type="checkbox"/> 徐々に減速<br><input checked="" type="checkbox"/> 高速道路を走行中ならサービスエリアで待機 |
|---|---|

### ● **海峡部の橋上では横転事故に注意!**

海峡部の橋上では、思いもしない突風(横風)が吹くことがあります。特に、トラックが空荷のときは、重心が高く横風の影響で横転する可能性が高くなります。本四道路では10分間の平均風速が25m/sを超える強風が吹くことが予想される場合には早めに全車通行止めを実施しています。

● **海峡部の橋上では横転事故に注意!**  
超ロング車(12m級)で空荷のトラックは特に注意!



参考: 本州四国連絡高速道路(株)より作成

発行元

トラックは生活(くらし)と経済のライフライン  
一般社団法人 兵庫県トラック協会

〒657-0043 神戸市灘区大石東町2丁目4番27号 TEL.078-882-5556(代)

令和2年3月 発行

避難時にはこの面をダッシュボード上に掲示して避難  
会社名、連絡先、名前を記入しておきましょう

避難しています

このトラックの連絡先

会社名

担当者名(カタカナ)

会社連絡先

担当者携帯