

リスク管理(事前対応)編

Risk Management

<目次>

: コラム掲載事例

項目1 発災時の安全の確保	
R-1-1 乗客の安全確保策の整備.....	R-1
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> No.46 東日本大震災を踏まえ、運行中の乗務員の行動マニュアルを作成（岩手県交通） No.47 訓練を義務づけたスクールバス運行マニュアル（群馬県教育委員会） No.48 東海地震に備えバスに緊急地震速報システムを設置（三重交通） </div>	
R-1-2 職員の安全確保策の整備.....	R-6
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> No.49 東海地震に備え社員の行動マニュアルを作成（遠州鉄道グループ） </div>	
項目2 災害対応の体制の確保	
R-2-1 組織体制の整備	R-9
R-2-2 対応拠点の整備	R-12
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> No.50 災害時の代替施設について警察とバス事業者が協定を締結 <div style="text-align: right;">（神奈川県警高津警察署、東急バス高津営業所）</div> </div>	
R-2-3 通信・連絡手段の整備.....	R-15
項目3 交通に係る情報の収集・共有	
R-3-1 交通情報等の収集・伝達体制の整備.....	R-18
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> No.51 タクシーを活用した被災情報の収集（東京都、東京乗用旅客自動車協会） </div>	
R-3-2 地域住民等への交通情報等の提供体制の整備.....	R-22
項目4 交通施設の機能確保	
R-4-1 道路の安全確保体制の整備.....	R-25
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> No.52 東日本大震災を踏まえ、緊急輸送ルート確保の活動計画を検討 <div style="text-align: right;">（四国地方幹線道路協議会地域部会）</div> </div>	
R-4-2 交通規制体制の整備.....	R-29
項目5 輸送に必要な資源の確保	
R-5-1 燃料確保体制の整備.....	R-31
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> No.53 市町村や民間事業者も含めた燃料優先供給に関する協定（群馬県、群馬県石油協同組合） </div>	
R-5-2 車両確保体制の整備.....	R-35
R-5-3 乗務員確保体制の整備.....	R-37

項目6 公共的交通サービスの提供

R-6-1	被災者の避難所への移動手段の想定.....	R-39
R-6-2	軽症者の医療機関への移動手段の想定.....	R-42
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>No.54 民間救急やタクシーによる医療機関への輸送の取り組みを災害時にも活用 (東京都、タクシー業者等)</p> </div>		
R-6-3	家族等の安否確認のための移動手段の想定.....	R-45
R-6-4	通院のための移動手段の想定.....	R-47
R-6-5	入浴のための移動手段の想定.....	R-49
R-6-6	行政手続きのための移動手段の想定.....	R-52
R-6-7	通学のための移動手段の想定.....	R-55
R-6-8	買い物のための移動手段の想定.....	R-58
R-6-9	多目的な移動のための移動手段の想定.....	R-60
R-6-10	路線バスの運行体制の整備.....	R-62
R-6-11	鉄道代替輸送の実施体制の整備.....	R-65
R-6-12	共助の取り組みの普及啓発.....	R-68

項目7 パーソナル・モビリティ（個別交通）の活用

R-7-1	パーソナル・モビリティ（個別交通）の普及啓発.....	R-71
-------	-----------------------------	------

- No.55 徒歩を原則とし、自動車も含めた避難方策の検討の必要性を報告（中央防災会議）

No.56 阪神・淡路大震災で得られた教訓をまとめた冊子を作成（神戸市東灘消防署）

No.57 「高齢者が利用しやすい移動交通に関する研究会」で高齢者のモビリティを検討（広島市）

リスク管理（事前対応）のチェックリスト

この表は、事前の備えとして確認しておくべき事項、整備しておく体制等を取りまとめたチェックリストの例である。

重要事項	リスク管理（事前対応）編 ()内はページ	チェック項目
項目1 発災時の安全の確保	R-1-1 乗客の安全確保策の整備 (R-1)	<input type="checkbox"/> 発災時の乗客の安全確保のための乗務員の行動は定められているか。 <input type="checkbox"/> 発災時の乗務員と運行管理者の通信手段は確保されているか。
	R-1-2 職員の安全確保策の整備 (R-6)	<input type="checkbox"/> 事務所・営業所等の災害時の安全性は確認されているか。 <input type="checkbox"/> 発災時の安全確保のための職員の行動は定められているか。
項目2 災害対応の体制の確保	R-2-1 組織体制の整備 (R-9)	<input type="checkbox"/> 災害時の交通に係る担当部署・担当者は明確化されているか。 <input type="checkbox"/> 関係機関等との協力連携体制は確保されているか。
	R-2-2 対応拠点の整備 (R-12)	<input type="checkbox"/> 災害対応の拠点施設の災害時の安全性は確認されているか。 <input type="checkbox"/> 災害時に使用できない場合の代替施設は定められているか。
	R-2-3 通信・連絡手段の整備 (R-15)	<input type="checkbox"/> 災害時の関係機関との通信手段は定められているか。 <input type="checkbox"/> 通信手段が利用できない場合の対応についても定められているか。
項目3 交通に係る情報の収集・共有	R-3-1 交通情報等の収集・伝達体制の整備 (R-18)	<input type="checkbox"/> 災害時に関係機関が必要とする情報は定められているか。 <input type="checkbox"/> 情報の収集・伝達の手段は定められているか。
	R-3-2 地域住民等への交通情報等の提供体制の整備 (R-22)	<input type="checkbox"/> 災害時に地域住民が必要とする情報は定められているか。 <input type="checkbox"/> 情報の収集・伝達の手段は定められているか。
項目4 交通施設の機能確保	R-4-1 道路の安全確保体制の整備 (R-25)	<input type="checkbox"/> 災害時に優先して機能を確保すべき道路は定められているか。 <input type="checkbox"/> 被害を受けた場合の復旧体制は整備されているか。
	R-4-2 交通規制体制の整備 (R-29)	<input type="checkbox"/> 災害時の交通規制の考え方は定められているか。 <input type="checkbox"/> 緊急通行車両の対象として被災者の移動も考慮されているか。
項目5 輸送に必要な資源の確保	R-5-1 燃料確保体制の整備 (R-31)	<input type="checkbox"/> 被災者等の移動を確保する車両を含め優先給油される体制はできているか。 <input type="checkbox"/> 広域的な燃料供給体制は整備されているか。
	R-5-2 車両確保体制の整備 (R-35)	<input type="checkbox"/> 駐車場・待機場所の安全は確保されているか。 <input type="checkbox"/> 災害時に車両が不足する場合の確保体制は整備されているか。
	R-5-3 乗務員確保体制の整備 (R-37)	<input type="checkbox"/> 燃料不足等の乗務員の通勤手段は確保されているか。

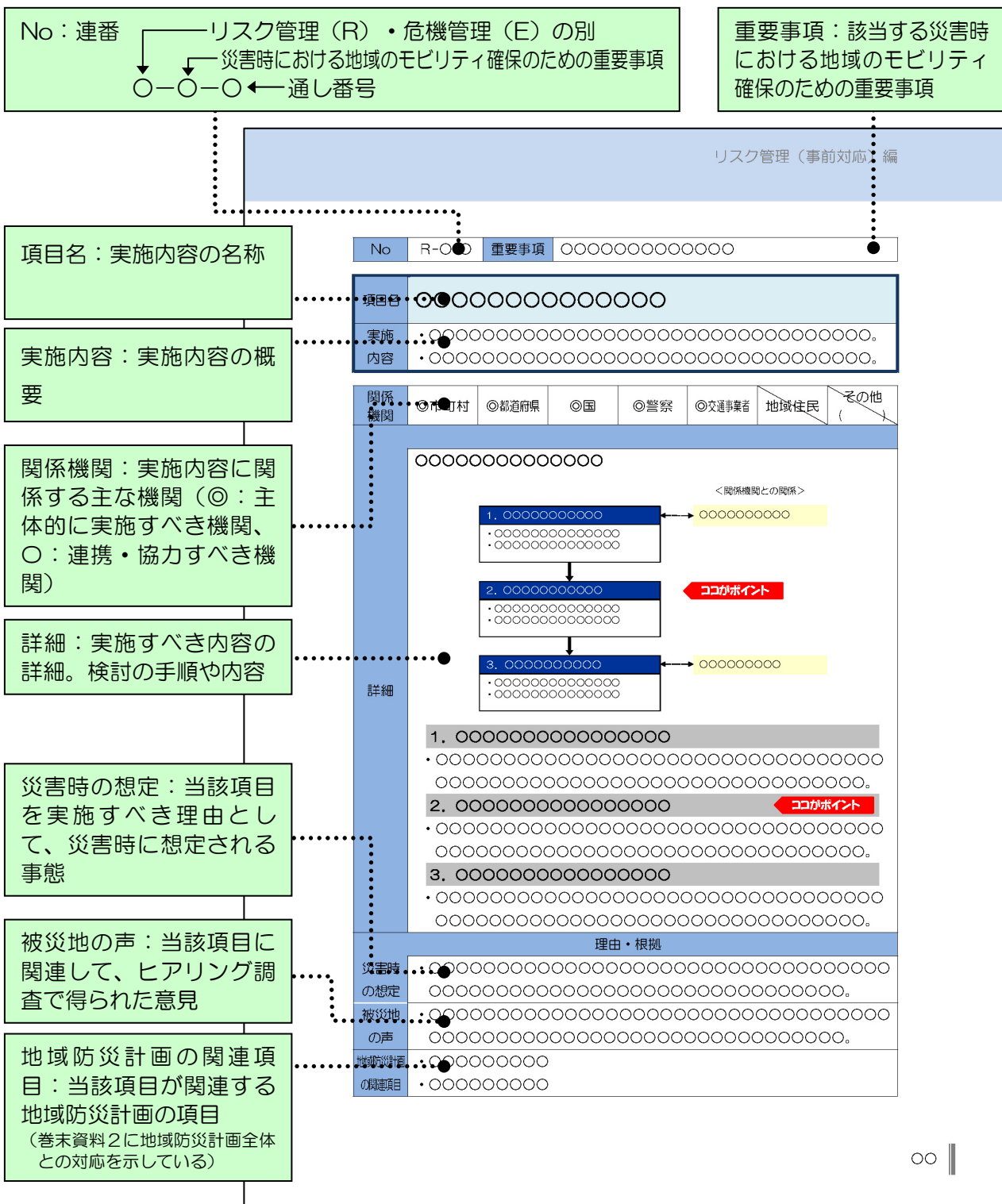
重要事項	リスク管理（事前対応）編 （ ）内はページ	チェック項目
項目6 公共的交通サービスの提供	R-6-1 被災者の避難所への移動手段の想定 (R-39)	<input type="checkbox"/> 孤立集落等避難所への移動手段等を確保する必要がある地域の有無を確認できているか。 <input type="checkbox"/> 輸送が必要な場合の手段は確保できるか。
	R-6-2 軽症者の医療機関への移動手段の想定 (R-42)	<input type="checkbox"/> 災害時の受け入れ可能な医療機関は確認できているか。また、それらの災害時の安全性は確認できているか。 <input type="checkbox"/> 軽症者等の輸送が必要な場合の手段は確保できるか。
	R-6-3 家族等の安否確認のための移動手段の想定 (R-45)	<input type="checkbox"/> 遺体安置所の候補場所、避難所等は確認できているか。 <input type="checkbox"/> 遺体安置所等への輸送が必要な場合の手段は確保できるか。
	R-6-4 通院のための移動手段の想定 (R-47)	<input type="checkbox"/> 災害時の受け入れ可能な医療機関は確認できているか。また、それらの災害時の安全性は確認できているか。 <input type="checkbox"/> 通院に必要な場合の手段は確保できるか。
	R-6-5 入浴のための移動手段の想定 (R-49)	<input type="checkbox"/> 災害時の被災者のための入浴施設の場所は確認できているか。 <input type="checkbox"/> 入浴に必要な場合の手段は確保できるか。
	R-6-6 行政手続きのための移動手段の想定 (R-52)	<input type="checkbox"/> 災害時に行政サービスが提供される場所は確認できているか。 <input type="checkbox"/> 行政手続きに必要な移動手段は確保できるか。
	R-6-7 通学のための移動手段の想定 (R-55)	<input type="checkbox"/> 災害時に学校の代替施設となる場所は確認できているか。 <input type="checkbox"/> 通学に必要な移動手段は確保できるか。
	R-6-8 買い物のための移動手段の想定 (R-58)	<input type="checkbox"/> 店舗等の場所や災害時の安全性は確認できているか。 <input type="checkbox"/> 買い物に必要な移動手段は確保できるか。
	R-6-9 多目的な移動のための移動手段の想定 (R-60)	<input type="checkbox"/> 生活利便施設の場所や災害時の安全性は確認できているか。 <input type="checkbox"/> 多目的な移動のための移動手段は確保できるか。
	R-6-10 路線バスの運行体制の整備 (R-62)	<input type="checkbox"/> 燃料等資源制約時の運行方針は検討されているか。
	R-6-11 鉄道代替輸送の実施体制の整備 (R-65)	<input type="checkbox"/> 災害時の被害を受ける可能性のある路線等を確認できているか。 <input type="checkbox"/> 運休した場合の代替手段は確保できるか。
	R-6-12 共助の取り組みの普及啓発 (R-68)	<input type="checkbox"/> 地域コミュニティ等に災害時に共助の取り組みを行う意識の醸成はできているか。 <input type="checkbox"/> 災害時の共助の取り組みへの対応は定められているか。
	項目7 パーソナル・モビリティ（個別交通）の活用	R-7-1 パーソナル・モビリティ（個別交通）の普及啓発 (R-71)

＜リスク管理（事前対応）編 個別シートの見方＞

○リスク管理（事前対応）編：事前の備えの検討に活用

・災害時に地域のモビリティを確保するために、事前に検討・実施すべき内容・手順の例を示している。また、参考として災害に備えた取り組み事例を掲載している。

個別のシートは、災害時における地域のモビリティ確保のための重要事項を、対象とする内容により区分した項目について、以下に示す様式でまとめている。



No	R-1-1	重要事項	発災時の安全の確保
----	-------	------	-----------

項目名	乗客の安全確保策の整備
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 交通事業者は、乗務中に災害が発生した時に、乗務員が災害や現場の状況に応じ、乗客の安全確保のための対応をとることができるよう、発災時の乗務員の対応方針を検討し、行動マニュアル等を作成する。

関係機関	市町村	都道府県	国	警察	◎交通事業者	NPO等	地域住民	その他 ()
------	-----	------	---	----	--------	------	------	------------

詳細	<p>○乗客の安全確保策の検討の流れ（例）</p> <p style="text-align: right;">＜関係機関との関係＞</p> <pre> graph TD A[1. 現況の把握 (1) 車載通信機器整備状況の把握 (2) 利用者特性の把握 ・ 利用者の属性（高齢者、障がい者、児童等）等] --> B[2. 運行ルート・区域等の被害の想定 ・ 運行ルート・区域の災害危険箇所の確認 (津波浸水想定区域の内外、土砂災害危険箇所の有無等)] B --> C[3. 発災時の対応方針の検討 ・ 乗務員による発災時の対応方針の検討] C --> D[4. 通信機器等の検討・整備 (1) 災害情報の入手手段 (2) 運行管理者等との通信手段] D --> E[5. 乗務員の行動手順の検討 ・ 行動手順、情報収集手段の明確化] </pre>
	<p>1. 現況の把握</p> <p>(1) 車載通信機器整備状況の把握</p> <ul style="list-style-type: none"> 車両の通信機器（ラジオ、テレビ、無線、携帯電話等）の整備状況を把握する。 <p>(2) 利用者特性の把握</p> <ul style="list-style-type: none"> 利用者の属性を整理し、避難に際して支援が必要となることが想定される高齢者、障がい者、児童等の利用が多い運行ルート、区域等を把握する。

2. 運行ルート・区域等の被害の想定

- ・ハザードマップ等を基に、運行ルート・区域等の災害危険箇所（津波浸水想定区域の内外、土砂災害危険箇所の有無等）を確認し、災害時の被害の可能性を把握する。

3. 発災時の対応方針の検討

ココがポイント

- ・災害や現場の状況に応じ、乗務員自らの判断により乗客の安全を確保するための対応がとれるよう、発災時の対応方針を検討する。
- ・発災時には、運行管理者等から乗務員に連絡ができないことも想定されることから、乗務員が独自に災害情報を入力し対応することが望ましい。
- ・津波浸水想定区域等を運行するものについては、乗客を安全な場所へ避難誘導することも想定し、地域防災計画等を基に、避難場所・経路を設定する。避難場所・経路がない場合には、市町村等に整備・確保を要請することも考えられる。

4. 通信機器等の検討・整備

（1）災害情報の入手手段

- ・乗務員が乗務中に災害情報を入力するためのラジオ、テレビなど、車両に整備する通信機器を検討し、必要な機器を整備する。

（2）運行管理者等との通信手段

- ・乗客の安全を確保した後、乗務員が運行管理者等に状況を報告するための通信手段を検討し、必要な機器を整備する。
- ・携帯電話は、災害時に不通となる可能性があるため、無線等が望ましい。

5. 乗務員の行動手順の明確化

ココがポイント

- ・1～4の結果を踏まえ、乗務員の行動手順を明確化し、行動のマニュアル等を作成する。行動マニュアル等は、発災時に見てすぐに分かるものが必要である。

理由・根拠

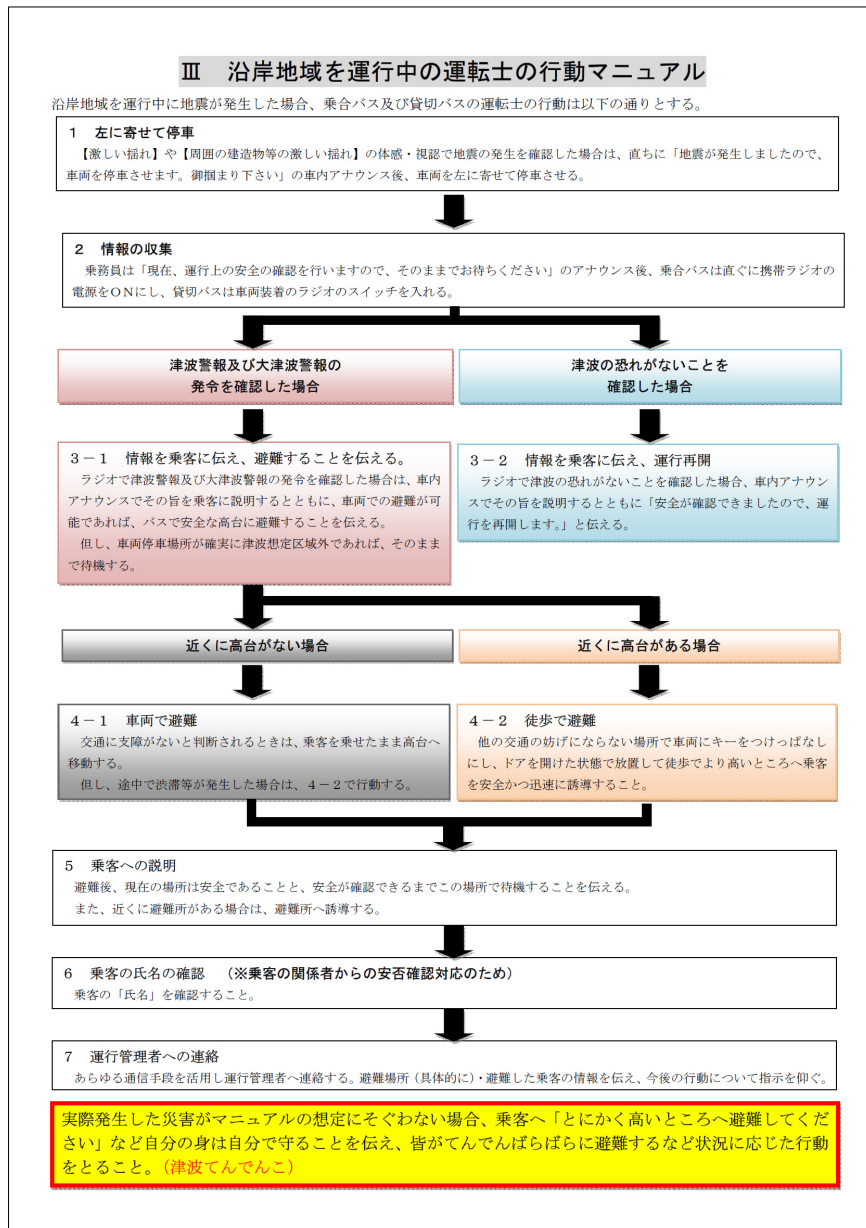
災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> ・運行中の車両が被害を受ける可能性がある。
被災地の声	<ul style="list-style-type: none"> ・沿岸部の営業所では、日頃から点呼の際等に津波等の注意について確認しており、乗務員などの現場の判断で避難が行われた。（岩手県交通） ・災害時には、現場の乗務員の判断・対応によるところが大きい。机上の検討だけではなく、実態に即した対策を検討しておくべきかもしれない。（八戸市営バス）
地域防災計画の関連項目	<ul style="list-style-type: none"> ・避難対策計画（予） ・避難・救出計画（応）

東日本大震災を踏まえ、運行中の乗務員の行動マニュアルを作成

岩手県交通

- 岩手県交通では、地震が発生した場合には、乗務員に「逃げる」という方針だけを伝えていた。
- 東日本大震災を踏まえ、運行中の乗務員の行動マニュアルを作成した。

<運転士行動マニュアル>



（資料：岩手県交通）

column No.47

訓練を義務づけたスクールバス運行マニュアル

群馬県教育委員会

- 多くの自治体では、学校における災害対応マニュアルを作成している。
- 群馬県教育委員会では、「学校災害対応マニュアル」の中で、スクールバス運行時の対応も規定している。
- この中では、緊急事態訓練を、各学期1回程度実施することが義務づけられている。

<スクールバス運行マニュアル>

児童生徒が在校中に災害が発生した場合	登下校中に災害が発生した場合
<p>【運行可能な場合】 児童生徒等がパニックを起こさないよう、安全に運行する。</p>	<p>【運行可能な場合】 児童生徒等がパニックを起こさないよう、児童生徒等の健康状態を学校に連絡し、児童生徒等を学校に送るか、自宅に帰すか、児童生徒等が安全を確認し、学校・警察・消防等の指示を受け走行する。</p>
<p>【運行不可能な場合】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">学校対策本部の設置</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">保護者等への連絡</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">児童生徒等の引渡時間・場所等の決定</div>	<p>【運行不可能な場合】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">学校への報告・救急車の出動要請</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">学校災害対策本部の設置</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">保護者等への連絡</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">現場支援</div>

※ スクールバス運行の緊急事態訓練は、各学期1回程度必ず実施し、常に迅速な対応がとれるよう準備すること。


（資料：「学校災害対応マニュアル」群馬県教育委員会事務局）

東海地震に備えバスに緊急地震速報システムを設置

三重交通

- 三重交通では、東海地震などの発生が懸念されていることを受け、平成23年6月1日から、緊急地震速報システムを配備した。設置されたバスは、山間地域を除く全路線の88%をカバーし、震度5弱以上の揺れに反応する。
- システムは、気象庁が発信する緊急地震速報を受信した後、変換機を通して信号を送信し、各バスの無線機に音声が入る仕組みとなっている。

＜三重交通における緊急地震速報システム＞



NEWS

三重交通株式会社
〒514-8635 三重県津市中央1番1号
 URL: <http://www.sanco.co.jp>

平成23年5月31日

「地震がくるぞ！」数秒あれば出来る事がある!! 中部地区バス事業者“初”

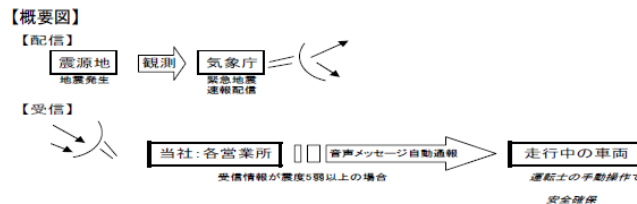
一般路線バスに【緊急地震速報システム】を導入

三重交通株式会社(取締役社長：森口明好、本社：津市中央)は、大規模地震発生時の被害を最小限に抑えるため、かねてから一般路線バスに【緊急地震速報システム】の導入を進めてまいりました。今般、準備が整いましたので、6月1日より本格稼働いたします。

記

○ 緊急地震速報システムの概要
 気象庁が配信する緊急地震速報データ（最大震度5弱以上）を、当社の各営業所において受信し、走行中のバス車両に対して音声メッセージを自動的に発信することにより、旅客の安全確保を第一に被害の最小化を図るものです。

【概要図】



<参考>

参考>		
□路線バス車両数	689両	(高速バスタイプ車両 161両含)
	(H23.5.31 現在)	
	自動受信対応 路線バス車両数	685両 (高速バスタイプ車両 157両含)
□路線キロ	1,905キロ	(県外への高速路線を除く)
	緊急地震速報データ 受信可能 受信不可能	路線キロ 1,680キロ 路線キロ 225キロ

(資料：三重交通ホームページ)

No	R-1-2	重要事項	発災時の安全の確保
----	-------	------	-----------

項目名	職員の安全確保策の整備
実施内容	・市町村等は、発災時の職員の安全確保の方針を検討し、職員が配置された施設の安全対策や職員の避難方法等を検討する。

関係機関	◎市町村	◎都道府県	◎国	◎警察	◎交通事業者	NPO等	地域住民	その他 ()
------	------	-------	----	-----	--------	------	------	------------

○職員の安全確保策の検討の流れ（例）

＜関係機関との関係＞

1. 職員の配置状況の把握
- ・ 職員の配置施設・人数
 - ・ 職員の居住地・連絡先 等
- ↓
2. 職員が配置された施設の被害の想定
- ・ 耐震性の確認
 - ・ 津波想定区域内外の確認 等
- ↓
3. 発災時の職員の安全確保の方針の検討
- （施設の防災対策、避難方法、安否確認等の方針検討）
- ↓
4. 職員が配置された施設の防災対策の検討・実施
- ・ 想定される被害の内容に応じた対策の検討・実施
- ↓
5. 職員の避難方法の検討
- ・ 職員の避難方法（避難場所・経路等）
 - ・ 職員の安否確認手段
- ↓
6. 災害時の体制・手順の検討
- ・ 災害時の体制・手順を明確化
 - ・ 避難マニュアル等の作成

ココがポイント

交通危機管理行動要領

1. 職員の配置状況の把握

・ 職員の配置場所や人数を把握する。あわせて、職員の居住地、連絡先などについても、把握する。

詳細

	<p>2. 職員が配置された施設の被害の想定</p> <ul style="list-style-type: none"> 耐震診断やハザードマップ等を基に、職員が配置された施設の耐震性や災害危険箇所（津波浸水想定区域の内外、土砂災害危険箇所の有無等）を確認し、災害時の被害の可能性を把握する。 <p>3. 発災時の職員の安全確保の方針の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、2を踏まえ、職員が配置された施設の防災対策や職員の避難方法、安否確認など発災時の職員の安全確保の方針を検討する。 <p>4. 職員が配置された施設の防災対策の検討・実施</p> <ul style="list-style-type: none"> 「2. 職員が配置された施設の被害の想定」の結果、被害の可能性がある場合には、耐震補強や移転など想定される被害の内容に応じた対策を検討し、実施する。 <p>5. 職員の避難方法の検討 ココがポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> 「2. 職員が配置された施設の被害の想定」による被害の可能性の有無にかかわらず、屋外避難等が必要な場合も想定し、地域防災計画等を踏まえ、避難場所・経路を設定する。避難場所・経路がない場合には、市町村等に整備・確保を要請することも考えられる。 また、避難後の職員の安否確認の手段についても検討する。 <p>6. 災害時の体制・手順の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 1～5の結果を踏まえ、災害時の職員の安全確保を円滑に行うための体制・手順を明確化する。
理由・根拠	
災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> 職員が配置された施設が被害を受ける可能性がある。また、大規模災害時には、職員の安否確認に時間を要する可能性がある。
被災地の声	<ul style="list-style-type: none"> 気仙沼営業所、石巻営業所、岡田受託出張所は、津波による甚大な被害があった。そのほか、女川車庫、古川営業所も被災した。（宮城交通） 従業員の安否については、避難所の名簿、県の安否確認情報、新聞などに従業員の行方不明者がいないかを確認した。3月中には概ね確認できたが、死亡した社員が確認できたのは、ゴールデンウィーク過ぎや夏になってからである。（岩手県交通）
地域防災計画の関連項目	<ul style="list-style-type: none"> 避難対策計画（予） 避難・救出計画（応）

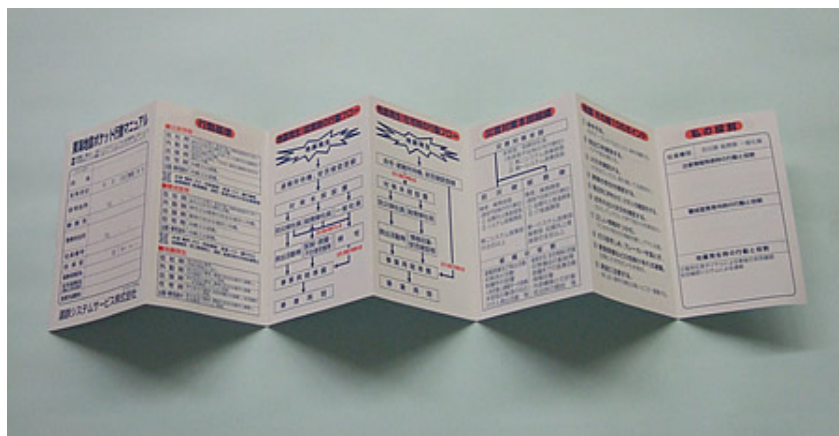
column No.49

東海地震に備え社員の行動マニュアルを作成

遠州鉄道グループ

- 遠鉄グループ（遠州鉄道のほか）では、東海地震に備えて、地震発生時の行動フローや注意するポイントなど必要な知識が一目で分かる「東海地震ポケット行動マニュアル」を作成している。
- また、「安否確認システム」を導入し、地震が発生した際には、社員が携帯・パソコンなどから各自の安否情報を登録することで、管理者は全社員の安否を確認できる仕組みになっている。

<東海地震ポケット行動マニュアル>



（資料：遠鉄グループホームページ）

<安否確認システム>

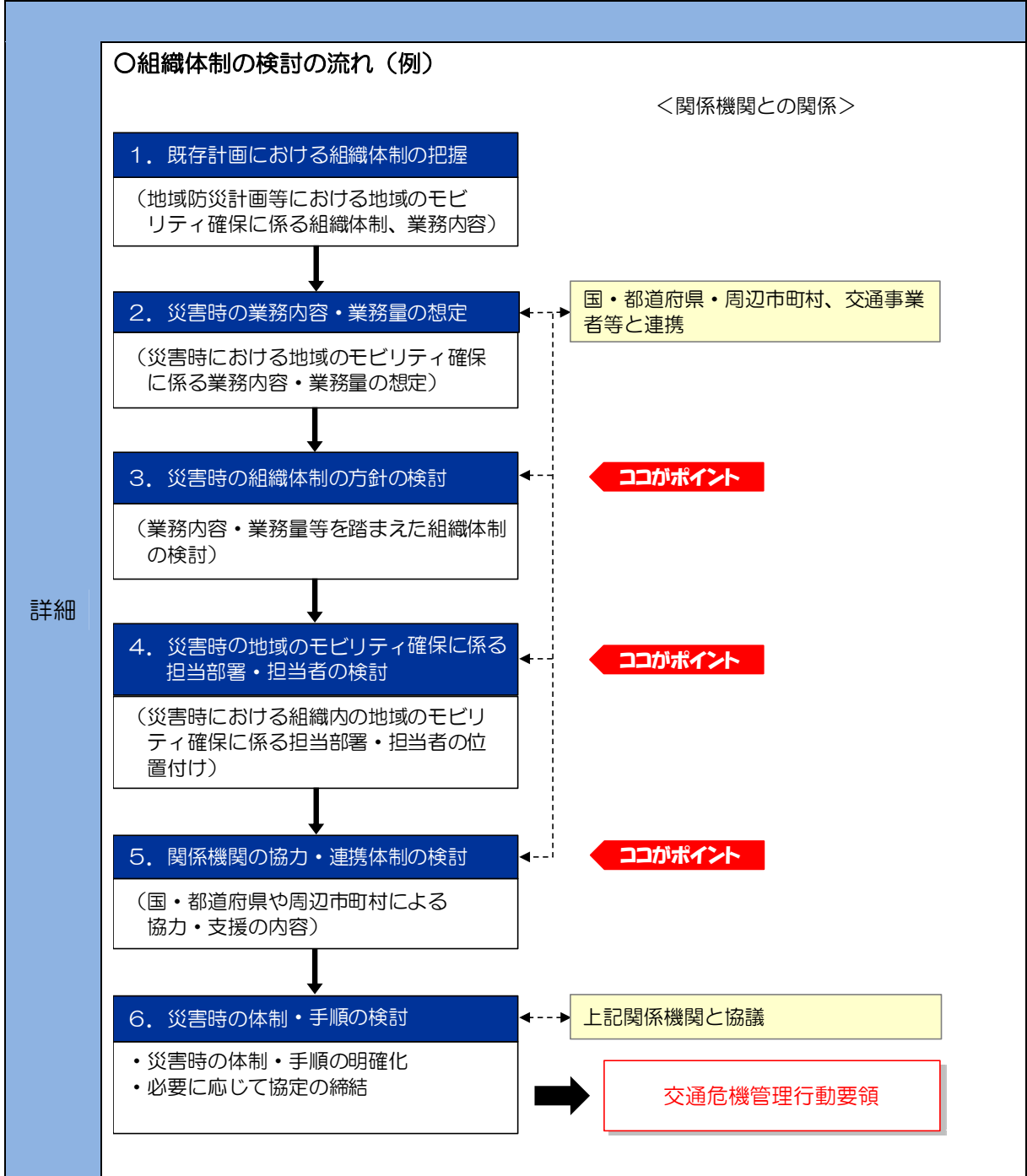


（資料：遠鉄グループホームページ）

No	R-2-1	重要事項	災害対応の体制の確保
----	-------	------	------------

項目名	組織体制の整備
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 市町村等は、災害対応を円滑に実施するため、組織内における交通に係る担当部署・人員の位置付けを明確化するとともに、関係機関との協力・連携体制を構築し、災害対応の組織体制を整備する。

関係機関	◎市町村	◎都道府県	◎国	◎警察	◎交通事業者	NPO等	地域住民	その他 ()
------	------	-------	----	-----	--------	------	------	------------



1. 既存計画における組織体制の把握

- 地域防災計画等から災害時の地域のモビリティ確保に係る対応の組織体制、担当部署・担当者を把握する。担当部署・担当者が担当する他業務についても把握する。

2. 災害時の業務内容・業務量の想定

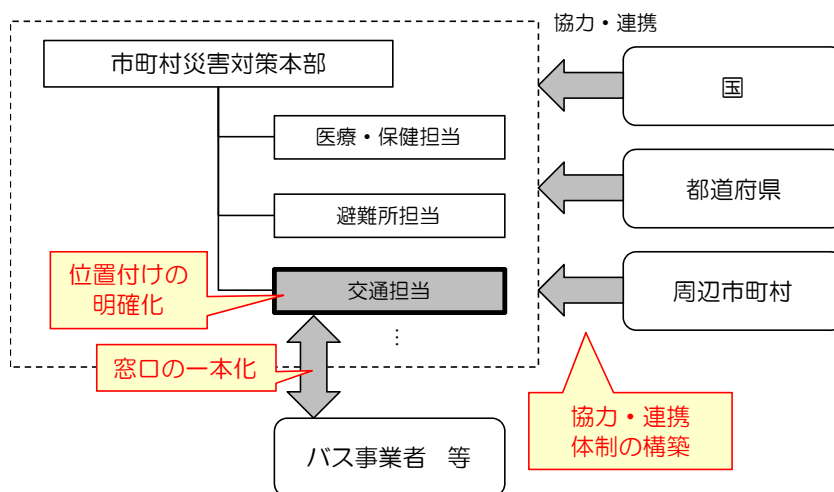
- 各種の被害想定（ハザードマップ等）や既往災害における対応を踏まえ、災害時における地域のモビリティ確保に係る業務内容・業務量を想定する。

3. 災害時の組織体制の方針の検討

ココがポイント

- 災害時における地域のモビリティ確保に係る対応の業務内容・業務量を踏まえ、必要となる組織体制の方針を検討する。
- 大規模災害等において人員が不足する場合の協力・連携を確保するための方針を検討する。

<災害対応の組織体制のイメージ>



4. 災害時の地域のモビリティ確保に係る担当部署・担当者の検討

ココがポイント

- 災害時における地域のモビリティ確保に係る各種の業務について、担当部署・担当者を検討する。
- 災害時の対応を円滑に進めるためには、担当する部署・職員の組織内での位置付けを明確にし、さらに専従できる職員を配置することが望ましい。
- そのため、既存の地域防災計画で交通を担当する部署・職員が他の業務も分担している場合には、交通に係る対応が十分に行えるよう見直しを行う。
- また、対外的な対応は、情報伝達の混乱を避けるため、組織内の窓口を一本化しておくことが望ましい。

5. 関係機関の協力・連携体制の検討

ココがポイント

- ・大規模な災害が発生した場合には、被災した市町村は様々な対応に追われるため、当該市町村のみでの対応には限界がある。
- ・そのため、国、都道府県や同時被災の可能性が少ない周辺市町村との間で、災害時の協力・連携体制について検討する。

6. 災害時の体制・手順の検討

- ・1～5の結果を踏まえ、災害対応の組織体制の確立を円滑に行うための体制・手順を明確化する。
- ・また、必要に応じて、関係機関と協定等を締結する。

参考) 交通事業者における組織体制

- ・災害時には、被災状況の確認、関係機関との連絡、利用者への対応などバスの直接の運行以外にも様々な業務が発生する。
 - ・しかし、従業員が被災することや通勤手段が確保できないことにより、必要な人員が不足することも考えられる。
 - ・東日本大震災では、混雑するバス停の乗客の整理や利用者からの電話への対応などに、多くの人員が必要となった。電話の対応については、震災により仕事がなくなったバスガイドを充てるなどの対応も取られている。
 - ・こうしたことから、災害時に想定される業務に必要な人員や災害時に業務量が減少する部門を把握し、必要人員の不足に対して、業務量が減少する部門の人員を充当するなど、災害時の従業員不足の対策について検討しておくことが必要である。
- ※乗務員の確保については R-5-3 乗務員確保体制の整備を参照

理由・根拠

災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> ・実施すべき業務内容・業務量の増大や職員・従業員の被災により、対応に必要な人員が不足する可能性がある。
被災地の声	<ul style="list-style-type: none"> ・市民課は交通を担当しているが、火葬業務、窓口業務、避難所の運営の補助や食料班なども担当しており、交通について十分な対応ができるわけではなく、専門に対応できる部署や職員も必要ではないか。（釜石市） ・今回の震災では、県内市町村では、職員も多く被災し、十分な人手を確保できず、交通事業者の手配などに手が回らないという状況となった。（岩手県） ・災害時には、混雑するバス停の乗客整理、炊き出し、乗務員の送迎など仕事はたくさんある。乗務員には運行に専念してもらえるように、出勤できた他の従業員で何とか対応したという状態だった。（宮城交通）
地域防災計画の関連項目	<ul style="list-style-type: none"> ・活動体制計画（応） ・自衛隊災害派遣要請計画（応） ・相互応援協力計画（応） ・応急対策要員確保計画（応）

No	R-2-2	重要事項	災害対応の体制の確保
----	-------	------	------------

項目名	対応拠点の整備
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 市町村等は、災害時の対応拠点となる施設の安全を確保する。 また、災害時に対応拠点となる施設が使用できない場合も想定し、代替施設を設定する。

関係機関	◎市町村	◎都道府県	◎国	◎警察	◎交通事業者	NPO等	地域住民	その他 ()
------	------	-------	----	-----	--------	------	------	------------

○対応拠点の検討の流れ（例）

＜関係機関との関係＞

```

    graph TD
      S1[1. 対応拠点の被害の想定  
・耐震性の確認  
・津波想定区域内外の確認等]
      S2[2. 対応拠点の防災対策の検討・実施  
・想定される被害に応じた対策の検討・実施]
      S3[3. 代替施設の検討  
・代替施設の検討]
      S4[4. 災害時の体制・手順の検討  
・災害時の体制・手順の明確化  
・必要に応じて協定の締結]
      S3_1[代替施設の保有者と協議]
      S3_2[上記関係機関と協議]
      AP[交通危機管理行動要領]

      S1 -- "被害の可能性がない場合" --> S3
      S1 -- "被害の可能性がある場合" --> S2
      S2 --> S3
      S3 -.-> S3_1
      S3 -.-> S3_2
      S3 --> S4
      S4 --> AP
  
```

ココがポイント

1. 対応拠点の被害の想定

- 地域防災計画等で定められた災害時の対応拠点となる施設について、耐震診断やハザードマップ等を基に、施設の耐震性や災害危険箇所（津波浸水想定区域の内、外、土砂災害危険箇所の有無等）を確認し、災害による被害の可能性を把握する。

2. 対応拠点の補強・移転

- 「1. 対応拠点の被害の想定」の結果、被害の可能性がある場合には、耐震補強や移転など想定される被害に応じた対策を実施する。

詳細

3. 代替施設の検討 ココがポイント

- ・「1. 対応拠点の被害の想定」による被害の可能性の有無にかかわらず、災害時にライフラインの途絶等により使用できない場合も想定し、代替施設を検討する。
- ・代替施設としては、次のものが考えられる。

＜代替施設として考えられる主な施設＞

区分	内容
①所有する他施設	行政機関：支所・出張所等 交通事業者：周辺の営業所等
②他機関の施設	周辺の施設等
③バス（交通事業者の場合）	車載無線などの通信設備が装備された車両の活用

4. 災害時の体制・手順の検討

- ・1～3の結果を踏まえ、対応拠点の確保を円滑に行うための体制・手順を明確化する。
- ・また、必要に応じて、代替施設の所有者と協定等を締結する。

理由・根拠

災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> ・対応拠点となる施設が被災し、迅速な対応が困難となる可能性がある。
被災地の声	<ul style="list-style-type: none"> ・通常は本社の2階に対策本部を設置するが、停電したことや余震も多かったことから、屋外に設置し、ラジオや携帯電話での情報収集を行った。（岩手県交通） ・対策本部を設置する本社は倒壊のおそれがあった。建物が安全で、観光バスがある（無線とテレビが設置されている）本社に隣接する仙台北営業所に対策本部を設けた。（宮城交通）
地域防災計画の関連項目	<ul style="list-style-type: none"> ・防災施設等整備計画（予）

column No.50

災害時の代替施設について警察とバス事業者が協定を締結

神奈川県警高津警察署、東急バス高津営業所

- ・神奈川県高津警察署は、地震などの大規模災害発生により署庁舎の使用が不能になった場合に、東急バス株式会社高津営業所を代替施設として使用できる協定を締結した。

バス会社と大災害発生時の代替施設に関する協定を結びました

高津警察署は、11月24日、大災害発生時に警察署庁舎が使用不能となった場合に、代替施設として使用できる協定を高津区内の東急バス高津営業所と結び、その調印式を行いました。

これは、地震等の大規模な災害が発生し、警察署庁舎が倒壊したり、通信機能がまひした場合、代替としてバス営業所の研修室等を使用したり、軽油等燃料の提供を受けることができるというもので、万一の際、迅速な人命救助や治安維持の体制を確保できるように締結した協定です。

（資料：神奈川県警高津警察署ホームページ）

＜神奈川県警高津警察署と東急バス高津営業所の位置関係＞



No	R-2-3	重要事項	災害対応の体制の確保
----	-------	------	------------

項目名	通信・連絡手段の整備
実施内容	・市町村等は、災害時に被災・復旧状況等の情報収集や各種要請等の情報伝達を迅速・的確に行うため、関係機関相互の通信・連絡手段を整備する。

関係機関	◎市町村	◎都道府県	◎国	◎警察	◎交通事業者	NPO等	地域住民	○その他 (通信事業者)
------	------	-------	----	-----	--------	------	------	-----------------

詳細	<p>○通信・連絡手段の検討の流れ（例）</p> <p style="text-align: right;">＜関係機関との関係＞</p> <pre> graph TD S1["1. 通信・連絡手段の整備状況の把握 ・平常時の通信・連絡手段 ・災害時の通信・連絡手段"] --> S2["2. 災害時の通信・連絡手段の検討 ・多重化・停電対策 ・通信障害時の連絡手段"] S2 -.-> C1["通信事業者等と連携"] S2 --> P1["ココがポイント"] S2 --> S3["3. 通信機器等の検討・整備 ・通信機器、非常用電源等の検討・整備"] S3 --> P2["ココがポイント"] S3 --> S4["4. 災害時の体制・手順の検討 ・災害時の体制・手順の明確化 ・必要に応じて協定の締結"] S4 -.-> C2["関係機関と協議"] S4 --> P3["ココがポイント"] S4 --> A["交通危機管理行動要領"] </pre>
	<p>1. 通信・連絡手段の整備状況の把握</p> <p>・平常時や地域防災計画等で定められた災害時の関係機関との通信・連絡手段の整備状況を確認する。</p> <p>2. 災害時の通信・連絡手段の検討 ココがポイント</p> <p>・関係機関相互の災害時の通信・連絡手段を検討する。</p> <p>・一般の固定電話は、災害時には不通となる可能性が高いことから、衛星電話、無線等により、通信手段の多重化を図る必要がある。また、停電した場合にも利用</p>

- できるよう、非常用電源等の停電対策についても検討することが望ましい。
- また、国（総務省、国土交通省）や通信事業者では、通信機器等を備蓄し、災害時に自治体等に貸出を行っていることから、こうした仕組みの活用も検討することが望ましい。
- 東日本大震災では、災害に備えた通信手段も使用できない状況が発生した。通信手段が使えない場合も想定し、職員による情報の直接の伝達（使送）などの連絡手段も検討する必要がある。

<災害時の通信機器の特徴>

区分	特徴
固定電話	<ul style="list-style-type: none"> • 回線切断や基地局被災により不通となる可能性がある • 発災直後はつながりにくくなる（通信制御も行われる）
携帯電話	<ul style="list-style-type: none"> • 固定電話と同様の特徴があるが、固定電話よりも復旧が早い • 東日本大震災では、固定電話不通時に携帯電話が活躍
衛星電話	<ul style="list-style-type: none"> • 一般の電話回線を介しないため、一般の電話が使用できない場合に有効 • 東日本大震災では国土交通省が被災自治体等の通信回復に使用
無線	<ul style="list-style-type: none"> • 一般の電話回線を介しないため、一般の電話が使用できない場合に有効 • 停電時に利用できない場合がある（非常用の電源が必要）
車載	<ul style="list-style-type: none"> • バッテリーを電源としているため停電時でも利用可能であった

3. 通信機器等の検討・整備 ココがポイント

- 「2. 災害時の通信・連絡手段の検討」で検討した通信手段について、必要な通信機器等を検討し、整備を行う。

4. 災害時の体制・手順の検討

- 1～3の結果を踏まえ、災害時の通信・連絡手段の確保を円滑に行うための体制・手順を明確化する。
- また、必要に応じて、通信機器等の貸出しを行う機関と協定等を締結する。

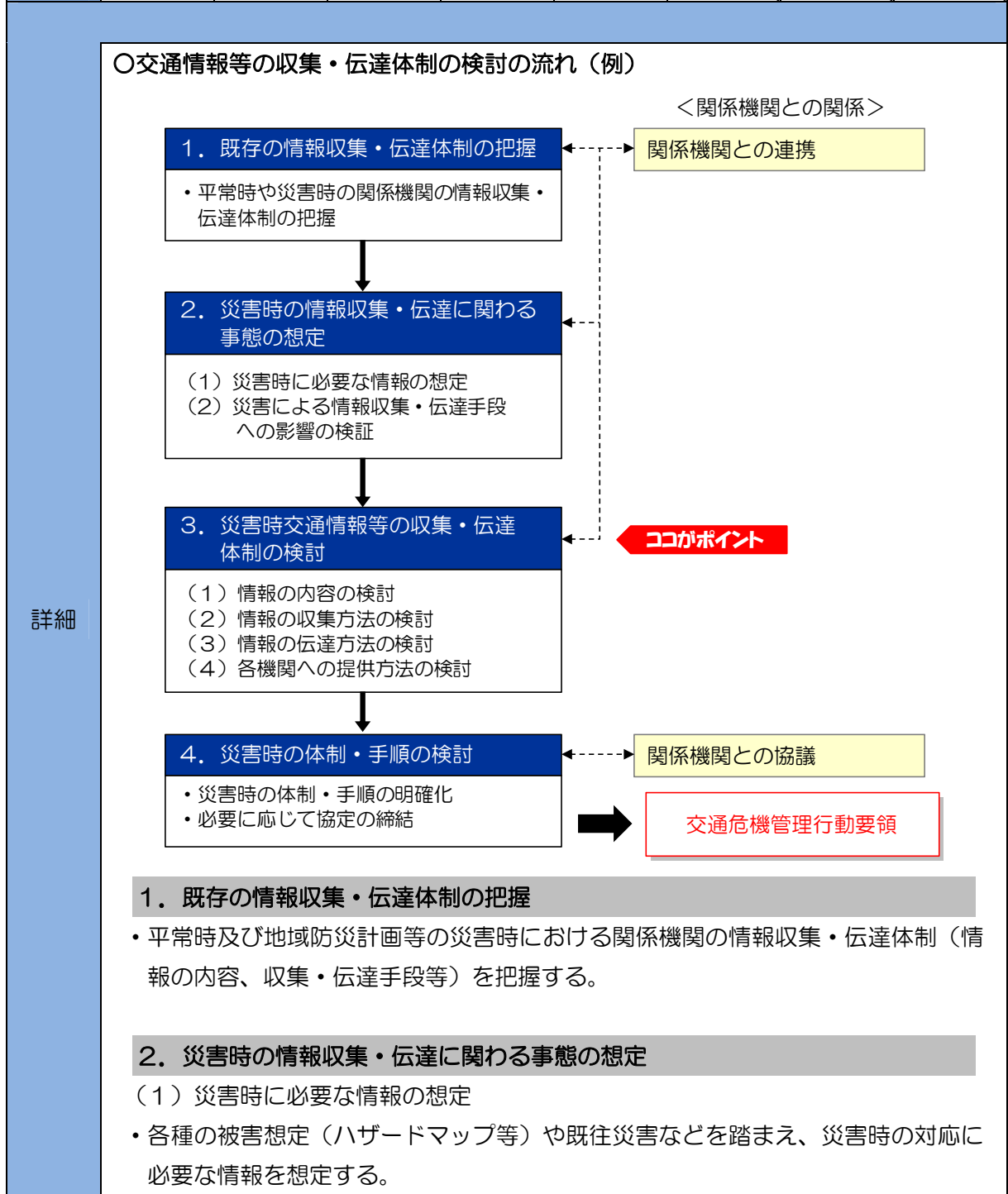
理由・根拠	
災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> • 通信障害や停電により、平常時の通信・連絡手段が利用できない可能性がある。
被災地の声	<ul style="list-style-type: none"> • 3/11、12は電話などが一切通じず、外部への連絡が全くできない状況であった。被災等の状況が分からないことが一番不安な状態であるため、情報手段がない中で、市町村や事業者と密に連絡を取るための情報網の整備が必要である。（宮城県） • 災害直後は電話が繋がらず、職員が現場に出る際は防災無線を携帯させた。携帯

	<p>電話が通じるようになってからは、個人の携帯電話が役に立った。（釜石市）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発災直後は、沿岸部の事業所とも連絡が取れたが、その後、津波により携帯電話の基地局が被災したため、連絡が取れなくなった。（岩手県交通）
<p>地域防災計画 の関連項目</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通信情報計画（予）

No	R-3-1	重要事項	交通に係る情報の収集・共有
----	-------	------	---------------

項目名	交通情報等の収集・伝達体制の整備
実施内容	・市町村等は、災害時に交通情報等を収集し、関係機関が共有できる体制を整備する。

関係機関	◎市町村	◎都道府県	◎国	◎警察	◎交通事業者	NPO等	地域住民	その他 ()
------	------	-------	----	-----	--------	------	------	------------



(2) 災害による情報収集・伝達手段への影響の検証

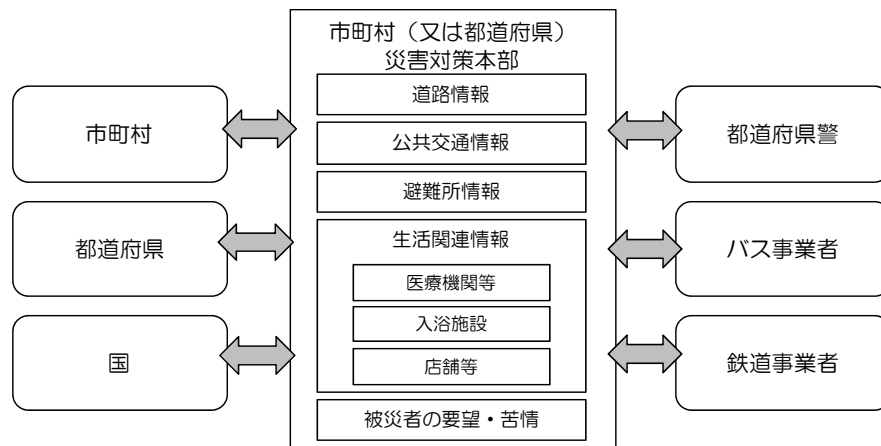
- ・通信障害・停電等が想定されることから、既存の情報収集・伝達手段が、災害時においても活用可能かどうかを検証する。

3. 災害時交通情報等の収集・伝達体制の検討

ココがポイント

- ・災害時の対応に必要なとなる交通情報等の収集・伝達体制を検討する。
- ・各機関が収集した情報を市町村の災害対策本部等で、一元的に管理を行い、関係機関と共有できる体制が望ましい。

<情報収集・伝達体制のイメージ>



(1) 情報の内容の検討

- ・災害時の対応に必要なとなる情報の内容を検討する。
- ・公共的交通サービスの提供に当たって、道路情報や被災者の移動のニーズに係る情報として、避難所、生活関連施設等の状況が必要となる。
- ・また、優先的に機能を確保すべき道路の被害・復旧状況等の重要な情報や避難所の設置状況等の初期の対応必要となる情報を、優先的に収集・伝達すべき情報として設定する。

<災害時の対応に必要な情報>

項目	内容
道路情報	被害・復旧状況、交通規制状況等
公共交通情報	鉄道・バス・タクシーの運行状況等
避難所情報	避難所の設置状況等
生活関連情報	医療機関、入浴施設、店舗等の再開・設置状況等
被災者ニーズ	要望・苦情等

	<p>(2) 情報の収集方法の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被害及び復旧状況等の情報の収集方法を検討する。 ・情報の収集は、施設・サービスを管理・運営する機関が収集することが基本となる。しかし、道路のように広範囲にわたり、情報収集に時間を要するものについては、交通事業者等の協力を得て把握することも考えられる。 <p>(3) 情報の伝達方法の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収集した情報の伝達手段を検討する。 ・情報の伝達については、伝達の方法をなくすため、伝達様式等を事前に作成する。 <p>(4) 各機関への提供方法の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町村災害対策本部・担当部署等から、各機関が必要とする情報を提供する方法を検討する。 <p>4. 災害時の体制・手順の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1～3の結果を踏まえ、災害時の交通に係る情報収集・伝達を円滑に行うための体制・手順を明確化する。 ・また、必要に応じて、情報収集等を依頼する機関と協定等を締結する。
理由・根拠	
災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> ・被害・復旧状況に応じた迅速で的確な対応を図るためには、関連する様々な情報が必要となる。
被災地の声	<ul style="list-style-type: none"> ・被災者のニーズは、災害対策本部に集まるものや市民課に寄せられる意見から把握した。また、交通事業者に直接入る要望もあり、打合せで随時確認し、路線・ダイヤ等の見直しを協議した。（釜石市） ・道路の状況は、交通量の少ない夜間と早朝に2人ペアで現地を確認した。道路の被害状況については、情報が欲しかった。早く道路の状況確認ができていれば、それだけ早く運行できたのではないだろうか。（宮城交通）
地域防災計画の関連項目	<ul style="list-style-type: none"> ・情報の収集・伝達計画（応）

タクシーを活用した被災情報の収集

東京都、東京乗用旅客自動車協会

- 東京都では、地域防災計画の指定地方公共機関として東京乗用旅客自動車協会を位置づけ、災害時の「輸送の確保」に加え、「災害情報の収集・伝達」の協力を求めている。
- 「災害情報の収集・伝達」の協力として、災害時にマスメディアや行政機関に道路状況等を提供する「タクシー防災レポート車」を導入している。

東京都地域防災計画における位置づけ

○東京乗用旅客自動車協会の役割

- 1 タクシー、ハイヤーによる輸送の確保に関すること
- 2 発災時の災害情報の収集・伝達に関すること

○東京乗用旅客自動車協会の報告体制

- 「タクシーによる防災情報ネットワーク」により収集した発災直後の被害状況等を、都に対して、直接または東京放送及びニッポン放送の協力を得て提供する。

（資料：東京都地域防災計画）

タクシー防災レポート車

都内を走るタクシーの中で、「防災レポート車」はリアフェンダーの左右に「防災レポート車」のステッカーを貼付し、車両屋上に上空からも確認できる表示をしています。

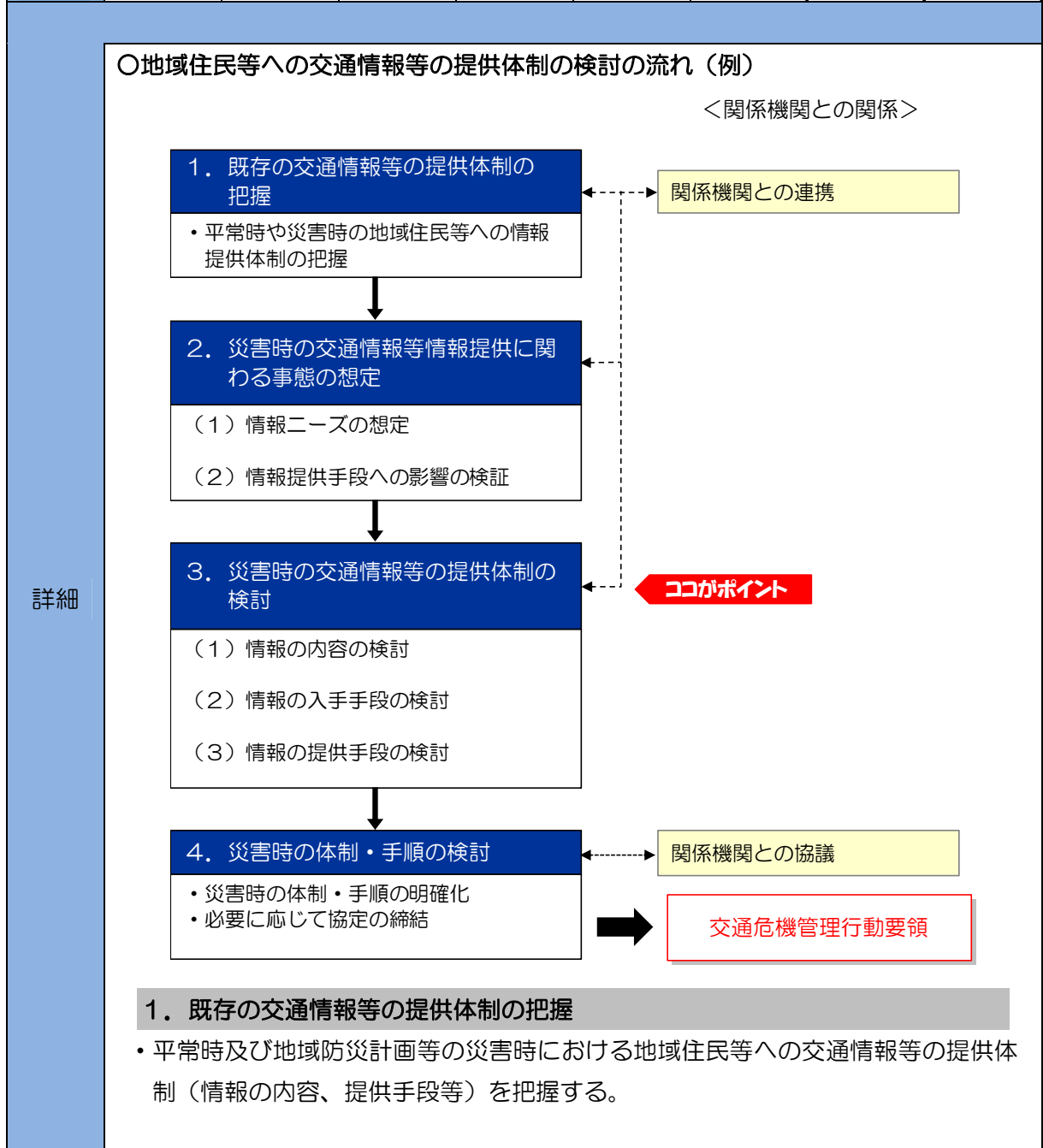
活動その1	大地震・風水害・大事故が発生した時、お客様の安全をはかりながら、目撃した被害現場の状況・周辺の様子・道路状況を、搭載している携帯電話（災害時優先電話）で、マスメディア（ラジオ等）や関係行政機関を通じて迅速に状況を提供いたします。												
活動その2	災害の初期消火や援助に協力するため、救助機材を提供いたします。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="3">救助機材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・携帯電話</td> <td>・救急セット</td> <td>・消火器</td> </tr> <tr> <td>・ロープ</td> <td>・ジャッキ</td> <td>・バール</td> </tr> <tr> <td>・ノコギリ</td> <td>・発煙筒</td> <td>・赤色旗</td> </tr> </tbody> </table>	救助機材			・携帯電話	・救急セット	・消火器	・ロープ	・ジャッキ	・バール	・ノコギリ	・発煙筒	・赤色旗
救助機材													
・携帯電話	・救急セット	・消火器											
・ロープ	・ジャッキ	・バール											
・ノコギリ	・発煙筒	・赤色旗											

（資料：社団法人東京乗用旅客自動車協会ホームページ）

No	R-3-2	重要事項	交通に係る情報の収集・共有
----	-------	------	---------------

項目名	地域住民等への交通情報等の提供体制の整備
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 市町村等は、災害時の地域住民等への交通情報等を提供する体制を整備する。 また、市町村は関係機関の情報を集約し、地域住民等に一元的に情報提供する体制を整備する。

関係機関	◎市町村	◎都道府県	◎国	◎警察	◎交通事業者	NPO等	地域住民	その他 ()
------	------	-------	----	-----	--------	------	------	------------



2. 災害時の交通情報等情報提供に関わる事態の想定

（1）情報ニーズの想定

- 各種の被害想定（ハザードマップ等）や既往災害などを踏まえ、地域住民等の交通情報等のニーズを想定する。

（2）情報提供手段への影響の検証

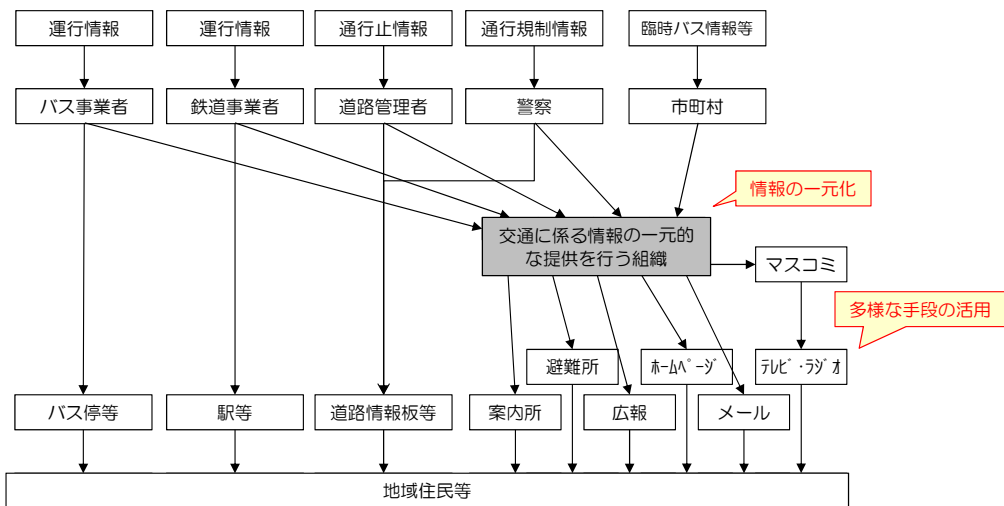
- 災害時には、通信障害・停電等が想定されることから、既存の情報提供手段が活用可能かどうかを検証する。

3. 災害時の交通情報等の提供体制の検討

ココがポイント

- 災害時の地域住民等への交通情報等の提供体制を検討する。
- 地域住民等が、効率的に交通情報等を入手できるよう、各機関が個別に提供するだけでなく、市町村等が関係機関の情報を集約し、一元的に提供することが望ましい。

＜地域住民等への情報提供体制のイメージ＞



（1）情報の内容の検討

- 情報ニーズを踏まえ、地域住民に提供する情報の内容を検討する。
- 災害時には、被災者の移動ニーズに合わせ、交通情報だけでなく、医療施設・入浴施設の状況など各種の生活関連情報もあわせて提供することが望ましい。
- また、状況に応じて、自動車の利用等の注意喚起も行うことも考えられる。

＜提供する情報内容＞

項目	内容
道路情報	被害・復旧状況、交通規制状況等
公共交通情報	鉄道・バス・タクシーの運行状況等
生活関連情報	医療施設、入浴施設、店舗等の再開・設置状況等
注意喚起	自家用車利用自粛、相乗りの呼びかけ等

(2) 情報の収集方法の検討

- 提供する情報の収集方法を検討する。
- 提供する情報は、各機関がそれぞれ管理・運営する施設・サービスについて、情報を収集する。
- 市町村等が一元的に情報提供を行う場合には、災害対策本部や関係機関への照会等による収集方法を検討する。

(3) 情報の提供手段の検討

- 地域住民等への情報提供手段を検討する。
- 災害時には、地域住民等の情報入手の手段・機会が制限されることから、避難所・交通拠点（鉄道駅、バス）等への掲示、マスコミへの提供など各種の情報提供手段を検討する。
- また、情報の提供に当たっては、文字情報だけでなく、図化等により分かりやすく編集することも重要である。
- 災害時には、日頃からの情報提供手段も有効であることから、日頃から災害時も考慮し、各種の情報提供手段を整備することが望ましい。
- 災害時の情報提供手段として以下のものが考えられる。

■ 情報提供手段

手段	概要
避難所へ掲示や広報の発行（紙媒体）	• 避難所へのチラシ等の掲示や広報発行による情報提供
案内所等による提供（人手）	• 交通拠点等に設置された案内所等における人手による情報提供
携帯電話等へのメール配信	• 携帯電話、インターネット等のメールを用いた情報提供

4. 災害時の体制・手順の検討

- 1～3の結果を踏まえ、災害時の地域住民等への交通情報等提供を円滑に行うための体制・手順を明確化する。

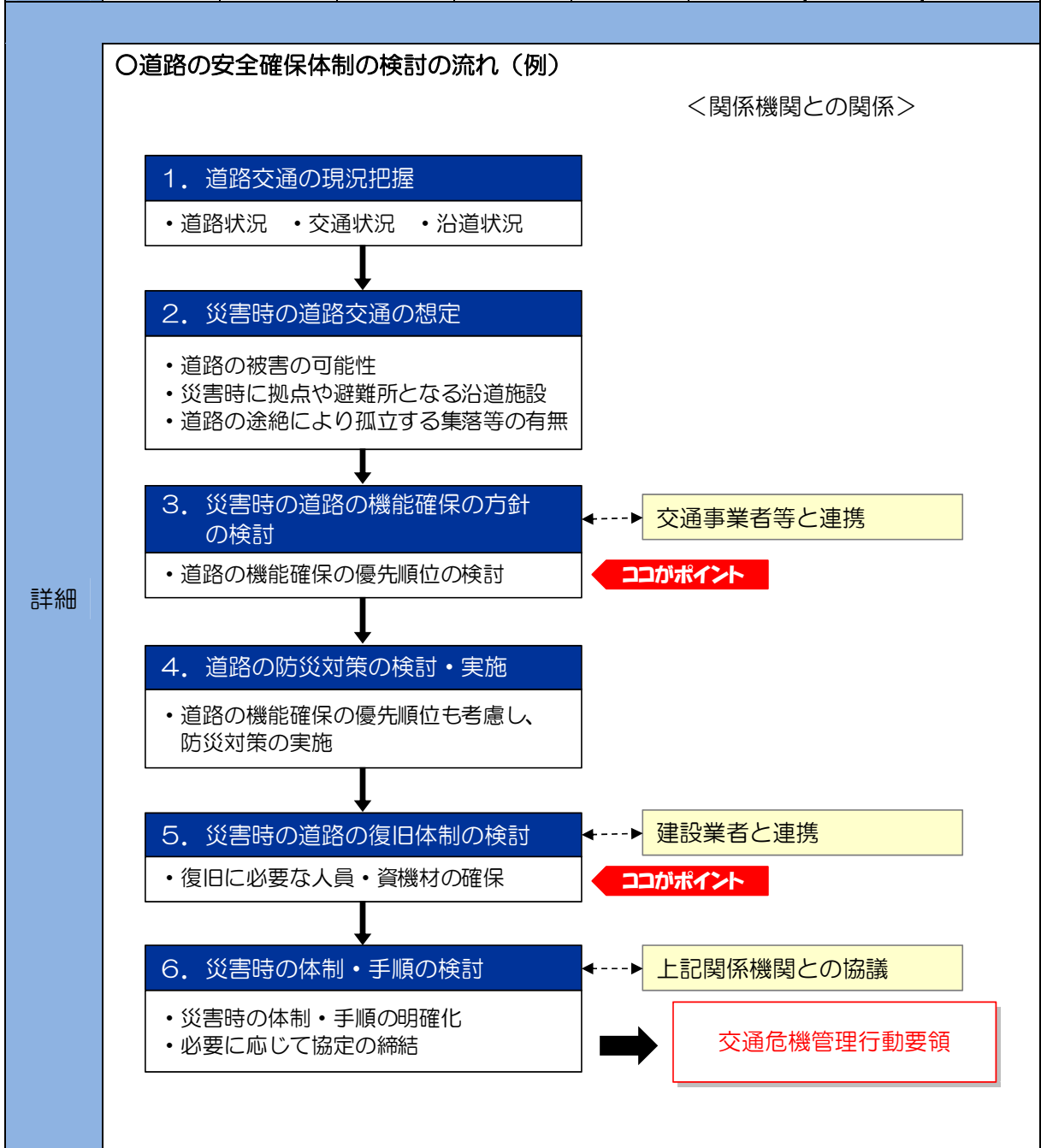
理由・根拠

災害時の想定	• 平常時と異なる交通サービスの提供や移動需要の発生により、地域住民等の交通情報等へのニーズが高まる。
被災地の声	<ul style="list-style-type: none"> • 第三者的機関が、事業者や交通モードの区別なく公共交通情報を総合的にまとめて出すことが望ましい。（八戸市） • 運行時間帯が頻繁に変わっていたので、「明日はどうなるのか」という問合せが多かった。また、ホームページを見ても、普段バスを利用しない人には理解しにくいので、電話で問合せがある。（八戸市）
地域防災計画の関連項目	• 広報広聴計画（応）

No	R-4-1	重要事項	交通施設の機能確保
----	-------	------	-----------

項目名	道路の安全確保体制の整備
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 道路管理者等は、災害時の緊急的な輸送等を確保するため、交通事業者等と連携し、優先的に機能を確保すべき道路を設定する。 これらの道路について、必要な防災対策を実施するとともに、建設業者と連携し、復旧体制を整備する。

関係機関	◎市町村	◎都道府県	◎国	○警察	○交通事業者	NPO等	地域住民	○その他(建設業者)
------	------	-------	----	-----	--------	------	------	------------



1. 道路交通の現況把握

- 地域内の道路状況、交通状況、沿道状況等を把握する。

2. 災害時の道路交通の想定

- 防災点検やハザードマップ等を基に、地域内の道路について、地震による損傷や津波による浸水の有無などを確認し、災害時の被害の可能性を把握する。
- 防災拠点や避難所となる施設の位置や道路の途絶により孤立する集落等の有無を確認する。

3. 道路の機能確保の方針の検討 **ココがポイント**

- 関係する道路管理者や交通事業者と協議の上、被災の状況により柔軟な対応が必要となることにも留意しつつ、災害時に優先的に機能を確保すべき道路を設定する。
- 優先的に機能を確保すべき道路は、通常地域防災計画に定められる防災拠点や輸送拠点を結ぶ緊急輸送路の他、発災直後の早い段階での確保が求められる避難所や孤立する可能性がある施設・地域へのアクセス道路、その他路線バス等の運行経路などの視点からも検討することが望ましい。

<道路の機能確保の優先順位を検討する際の着目点（例）>

- 緊急輸送路、緊急輸送路へのアクセス道路
- 病院等主要公共施設や役所、警察署、消防署等防災関係機関を結ぶ路線
- 主要な防災拠点に接続する路線
- 避難所となる施設、孤立する可能性がある地域へのアクセス道路
- 主要な公共交通の運行路線 等

4. 道路の防災対策の検討・実施

- 「2. 道路交通に係る災害時の想定」で、災害時の危険性が確認された箇所について、「3. 道路の機能確保の方針の検討」で設定した機能確保の優先順位も踏まえ、計画的に防災対策を実施する。

5. 道路の復旧体制の検討 **ココがポイント**

- 災害時の円滑な復旧を図るため、障害物の除去や道路の応急復旧に必要な資機材を配備する建設業者等と協力し、道路被災時の復旧体制を検討する。

6. 災害時の体制・手順の検討

- 1～5の結果を踏まえ、災害時の道路の安全確保を円滑に行うための体制・手順を明確化する。

	<ul style="list-style-type: none"> • また、必要に応じて、建設業者等と協定等を締結する。
理由・根拠	
災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> • 道路の被災により、緊急輸送車両の通行や公共交通等の運行に支障が出る可能性がある。
被災地の声	<ul style="list-style-type: none"> • 今回の震災では、くしの歯作戦で内陸部と沿岸部を結ぶ幹線道路が早期に啓開されたことで、内陸部と沿岸部との交通を確保することができた。（岩手県） • バスの運行ルートを決めると、そのルートの瓦礫の除去を県の振興局や市が自衛隊に要請するなど、優先的な対応をしてくれた。（岩手県交通）
地域防災計画の関連項目	<ul style="list-style-type: none"> • 交通施設安全確保計画（予） • 交通確保・輸送計画（応）

column No.52

東日本大震災を踏まえ、緊急輸送ルート確保の活動計画を検討

四国地方幹線道路協議会地域部会

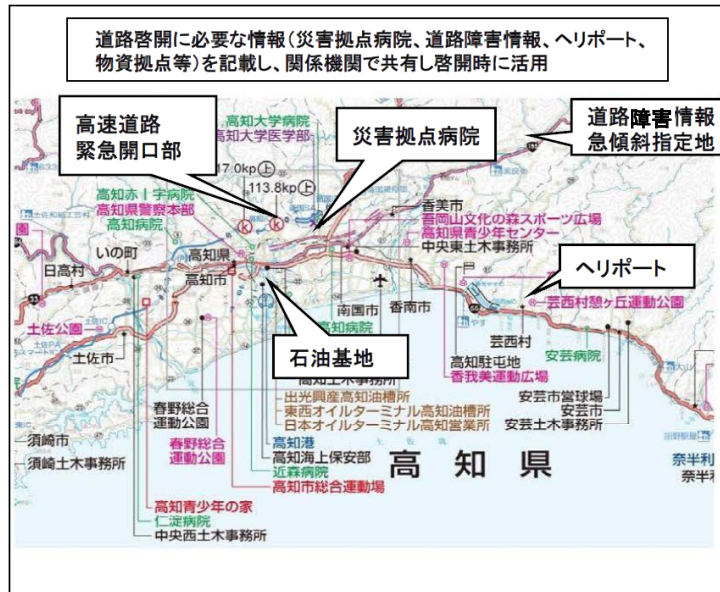
- 四国地方幹線道路協議会地域部会（WG）では、道路啓開の議論を皮切りに、各道路管理者間で共有・連携すべき事項を整理している。
- 今後、啓開・復旧オペレーション計画（活動計画）の作成、（仮称）道路啓開サポートマップの作成・共有により、道路啓開等に有効活用することを想定している。

（関係機関：四国地方整備局、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、西日本高速道路(株)四国支社、本州四国連絡高速道路(株)）

道路啓開・復旧オペレーションイメージ



（仮称）道路啓開サポートマップイメージ
（1/30万、1/10万）

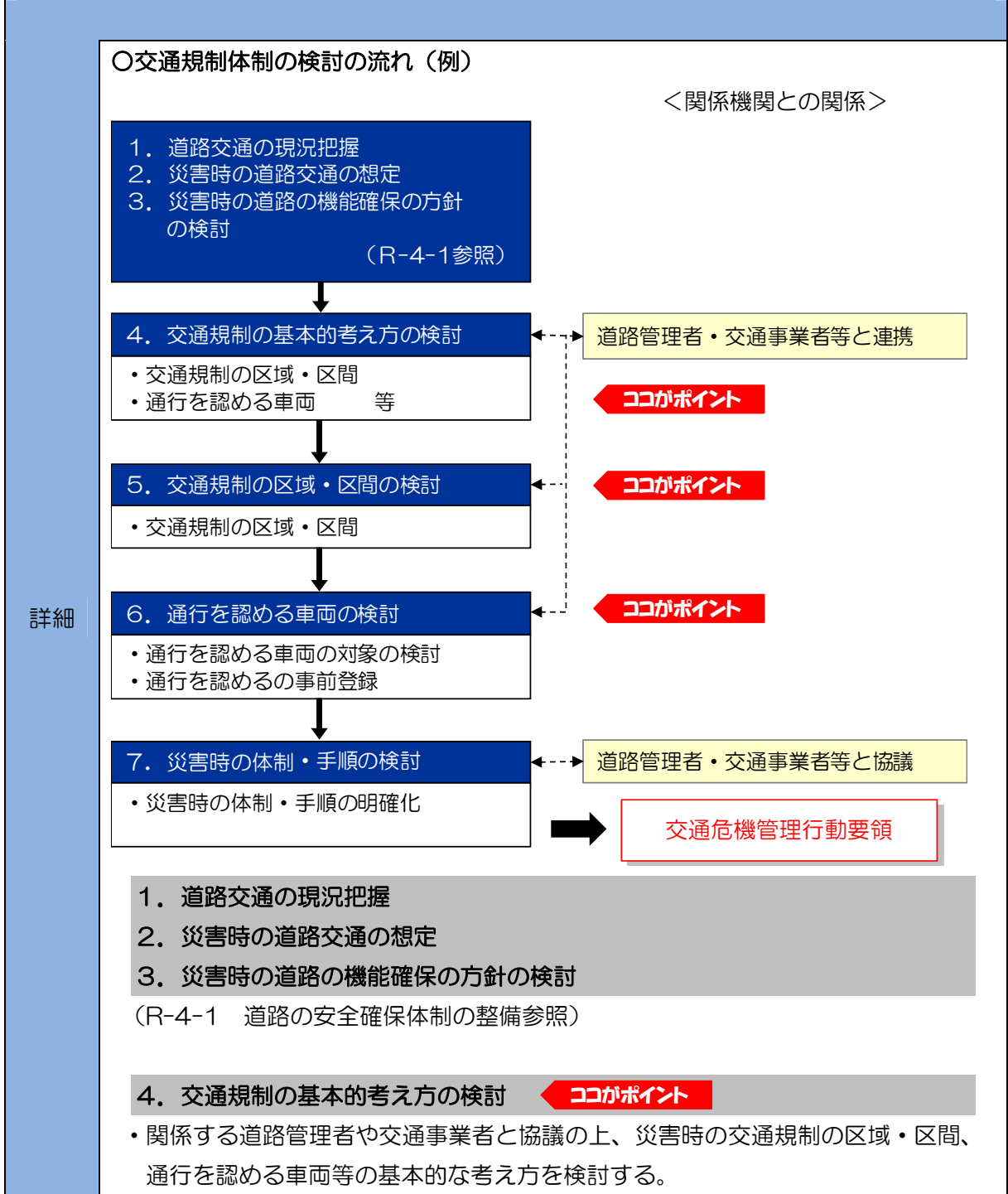


（資料：四国地方整備局ホームページ）

No	R-4-2	重要事項	交通施設の機能確保
----	-------	------	-----------

項目名	交通規制体制の整備
実施内容	・警察は、関係する道路管理者や交通事業者と連携し、災害による交通の混乱防止及び緊急時の交通確保のため、交通規制体制を整備する。

関係機関	○市町村	○都道府県	○国	◎警察	○交通事業者	NPO等	地域住民	その他 ()
------	------	-------	----	-----	--------	------	------	------------



参考) 東日本大震災における交通規制の基本的考え方

- 指定の範囲を最小限度にとどめる
 - ・規制から除外しなければならない車両が増えると担保が困難、規制効果が低下
 - 【参考】阪神・淡路大震災では、一般道路も含め広く指定
- 広めに指定し順次縮小する：指定範囲の逐次拡大は不適切
 - ・道路の復旧状況、交通量、被災地の状況等に応じて規制範囲を縮小
- 通行を許可する車両（標章交付）も逐次拡大
（資料：東日本大震災に伴う交通規制、平成23年9月警察庁交通局交通規制課）

5. 交通規制の区域・区間の検討

ココがポイント

- ・関係する道路管理者や交通事業者と協議の上、交通規制を実施する区域・区間は、「R-4-1 道路の安全確保体制の整備」で検討した優先的に機能を確保する道路のうち、特に、災害が発生した際に、消防・救急・警察・自衛隊や交通事業者などの緊急車両の円滑な通行を確保する観点から検討する。

6. 通行を認める車両の検討

ココがポイント

- ・関係する道路管理者や交通事業者と協議の上、交通規制実施時にも通行を認める車両を検討する。
- ・通行を認める車両については、被災者の交通を確保するため、公共的な交通サービスを担うバス等についても、対象とすることが望ましい。
- ・また、災害対応の円滑な実施のため、確認手続きの省力化・効率化を図るため、通行を認める車両の事前届出を行うことが望ましい。

7. 災害時の体制・手順の検討

- ・1～6の結果を踏まえ、災害時の交通規制を円滑に行うための体制・手順を明確化する。

理由・根拠

災害時の想定

- ・渋滞等により、緊急輸送車両の通行や公共交通等の運行に支障が出る可能性がある。

被災地の声

- ・くしの歯作戦により、内陸部と沿岸部との交通を確保することができた。しかし、啓開直後は緊急輸送道路に指定され、バスの通行が許可されず、交通事業者からの要請もあり、通行許可を県警等にお願いした。（岩手県）
- ・県警にバスの緊急車両指定を要請したが、命に直接関わらない限り前例がないことなどから、最初は難色を示された。しかし最終的には、運輸局長又は県の要請があるものについては事業者が申請をすれば通行可能という回答を得た。（東北運輸局）

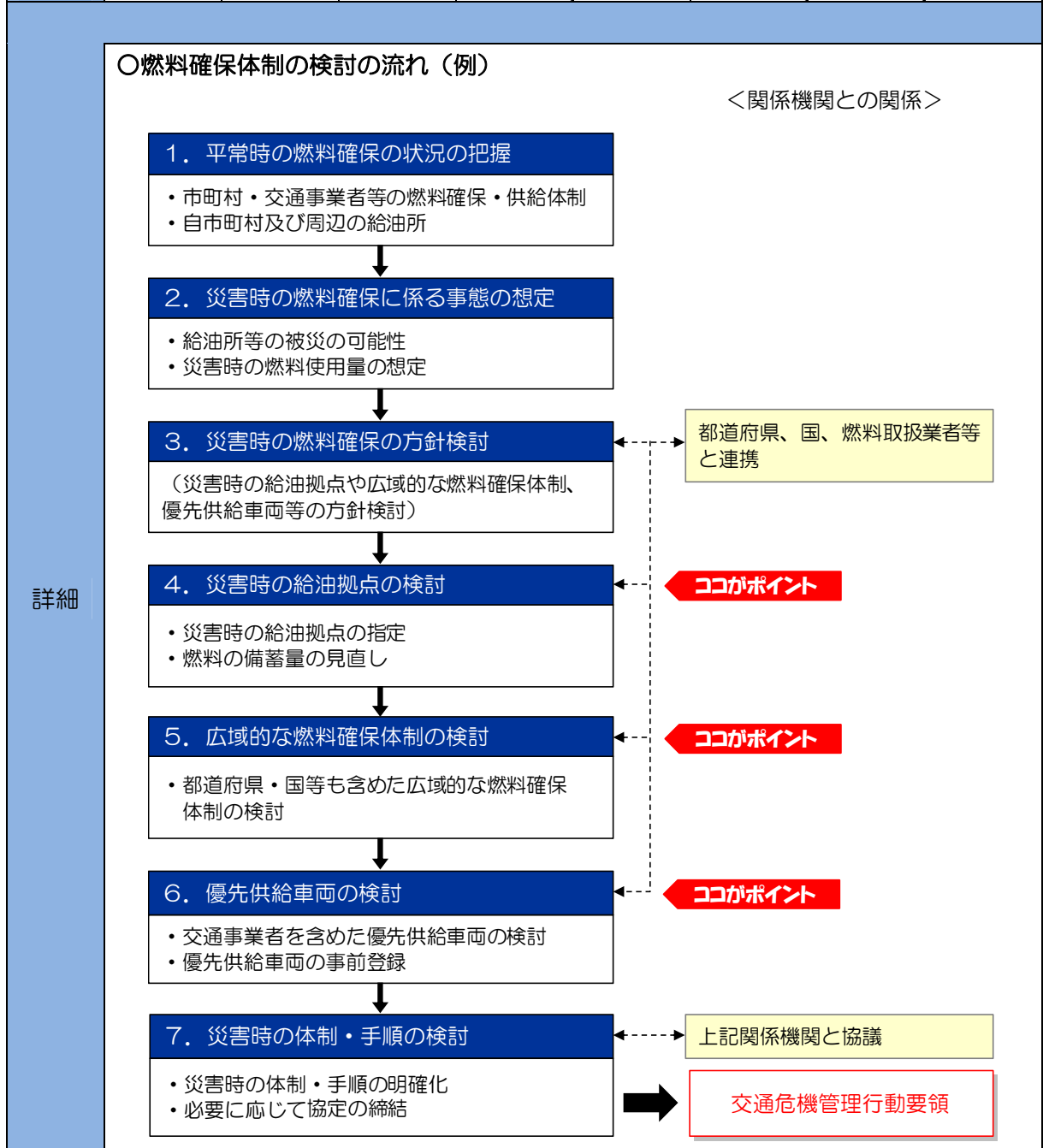
地域防災計画の関連項目

- ・交通確保・輸送計画（応）

No	R-5-1	重要事項	輸送に必要な資源の確保
----	-------	------	-------------

項目名	燃料確保体制の整備
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 市町村・交通事業者は、燃料取扱事業者等の協力を得て、災害時の輸送を担う車両に対して、優先的に燃料が供給される体制を整備する。 地域内での確保が困難な場合も想定し、都道府県・国等を交え、広域的な燃料確保体制も検討する。

関係機関	◎市町村	○都道府県	○国	警察	◎交通事業者	NPO等	地域住民	○その他 (燃料取扱業者)
------	------	-------	----	----	--------	------	------	------------------



1. 平常時の燃料確保の状況の把握

- 平常時の市町村・交通事業者等の車両の燃料の確保体制を把握する。
- 自市町村及び周辺の給油所を把握する。

2. 災害時の燃料確保に係る事態の想定

- 地域防災計画、ハザードマップ等を基に、燃料の入手先、給油所等の災害時の被害の可能性を把握する。
- また、災害時における公共交通サービスの提供等に必要な燃料使用量等を想定する。

3. 災害時の燃料確保体制の方針の検討

- 1、2を踏まえ、災害時の給油拠点や広域的な燃料確保体制、優先供給車両といった、燃料確保・供給体制の方針を検討する。

4. 災害時の給油拠点の検討・整備

ココがポイント

- 自市町村給油所等から災害時の安全性や緊急輸送道路との位置関係を考慮し、災害時に緊急車両等への給油を行う拠点を指定する。
- 災害時の給油拠点に指定された施設は、必要に応じて耐震化や燃料タンクの増設などを検討・実施する。

5. 広域的な燃料確保体制の検討

ココがポイント

- 製油所の被災や流通の停滞により、燃料が不足し、地域のみでは対応できない場合に備え、都道府県・国等を交えて、広域的な燃料確保体制を検討する。
- 給油拠点への具体的な供給方法（ドラム缶、ローリー等）についても、検討しておくことが望ましい。

6. 優先供給車両の検討

ココがポイント

- 復旧に要する人員・物資に係る輸送だけでなく、被災者の移動を確保する車両も含めて、災害時に優先的に燃料供給を行う車両を検討する。
- また、災害時に緊急的な輸送を実施する可能性が高い車両については、事前に緊急輸送車両等として登録し、災害時に円滑な給油が受けられるようにする。

7. 災害時の体制・手順の検討

- 1～6の結果を踏まえ、災害時の燃料確保を円滑に行うための体制・手順を明確化する。
- また、必要に応じて、関係機関と協定を締結する。

理由・根拠	
災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製油所の被災や流通の停滞により、公共的交通サービスの提供等に必要な燃料が不足する可能性がある。
被災地の声	<ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料不足が一番苦労した点である。国、県などをお願いしたが、軽油は自衛隊や消防の緊急車両が優先され、確保できなかった。（岩手県交通） ・ 交通事業者から燃料確保の要請があったが、十分な確保はできなかった。確保できた燃料も、ドラム缶で入ってきたものもあり、事業者によっては、タンクに移し替える必要があるなど、受け入れ体制と合わない場面もあった。（宮城県）
地域防災計画の関連項目	<ul style="list-style-type: none"> ・ 交通確保・輸送計画（応）

column No.53

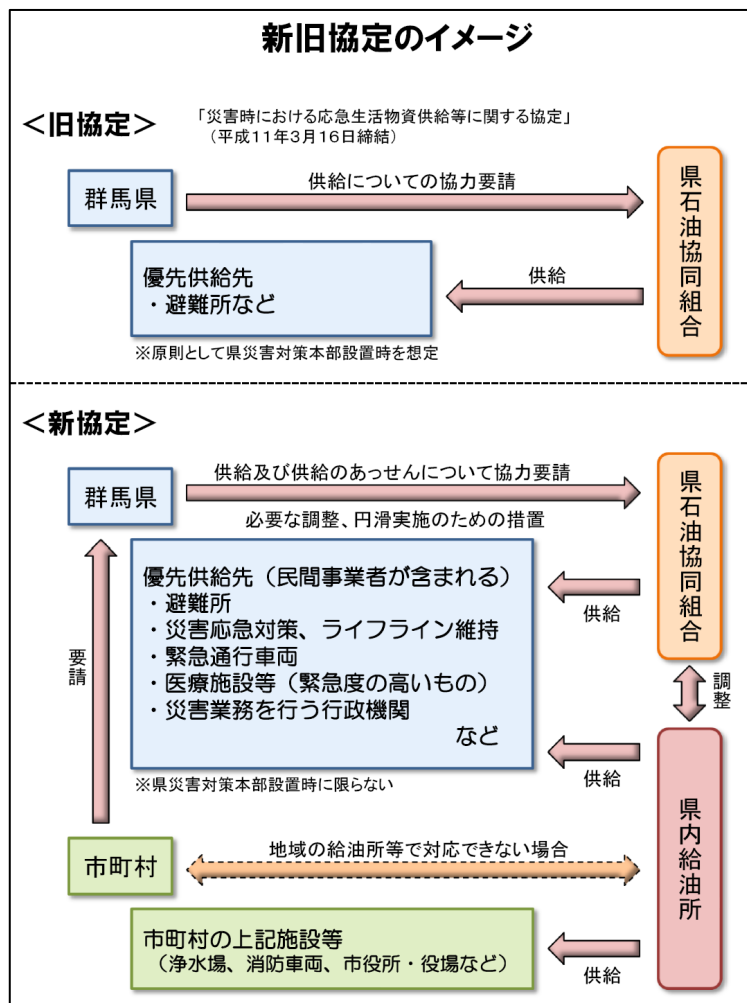
市町村や民間事業者も含めた燃料優先供給に関する協定

群馬県、群馬県石油協同組合

- 群馬県では、東日本大震災を踏まえて、過去に群馬県石油協同組合との間で締結した協定を見直し、新たに「災害時等におけるガソリン等燃料の供給に関する協定」を締結した。

新たな協定の特徴

- 燃料の優先供給を行う対象を、「避難所等」から大幅に拡充し、緊急通行車両や医療・福祉関係施設・事業など、民間事業者も含めて、県民の安全を確保するために重要な施設・車両などを対象とする。
- 県と組合との間で締結した協定であるが、市町村から県に要請があった場合も優先供給の対象とする。

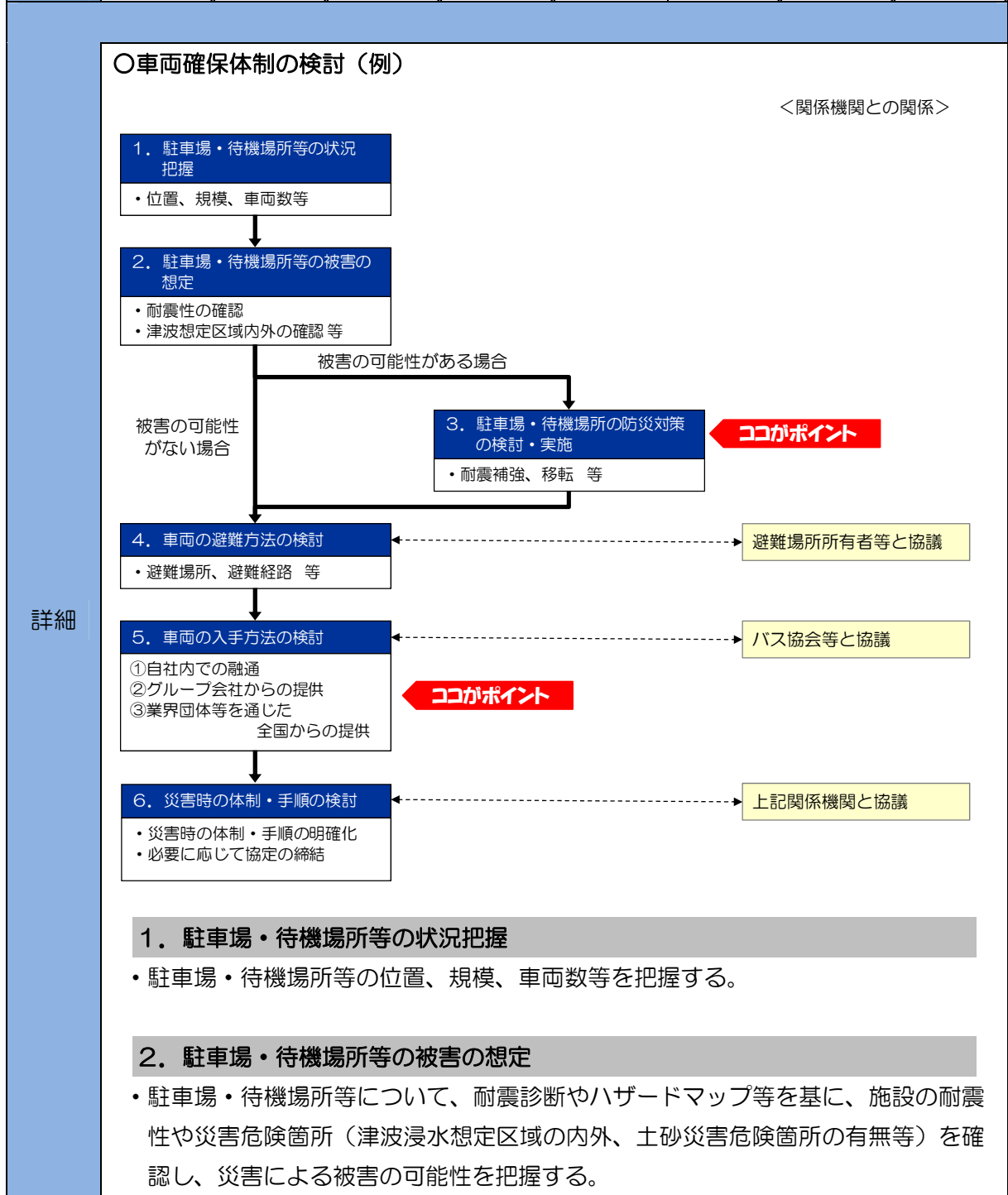


(資料：群馬県ホームページ)

No	R-5-2	重要事項	輸送に必要な資源の確保
----	-------	------	-------------

項目名	車両確保体制の整備
実施内容	・交通事業者は、災害時の運行に必要な車両を確保するため、車両の被災を防止するとともに、車両が不足する場合の確保体制を整備する。

関係機関	市町村	都道府県	国	警察	◎交通事業者	NPO等	地域住民	その他 ()
------	-----	------	---	----	--------	------	------	------------



	<p>3. 駐車場・待機場所の防災対策の検討・実施 ココがポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> 「2. 駐車場・待機場所等の被害の想定」の結果、災害による被害の可能性がある場合には、駐車場・待機場所等について、耐震補強や移転など想定される被害の内容に応じた対策を検討し、実施する。 <p>4. 車両の避難方法の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 「2. 駐車場・待機場所等の被害の想定」による被害の可能性の有無にかかわらず、車両の避難場所、避難経路を検討する。 避難場所については、行政機関等から借用することも考えられる。 <p>5. 車両の入手方法の検討 ココがポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害時の車両の確保については、上記対策の実施により、車両の被害を無くすることが基本となるが、車両が被災し、必要な車両が不足する場合も想定し、車両の入手方法を検討する。 <p>＜車両被災時の入手手段＞</p> <ol style="list-style-type: none"> ①自社内で被害が少なかった地域などの車両等を活用 ②グループ会社等に依頼し車両を入手 ③バス協会等を通じて全国の交通事業者等から入手 <p>6. 災害時の体制・手順の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 1～5の結果を踏まえ、災害時の車両の確保を円滑に行うための体制・手順を明確化する。 必要に応じて、関係機関等と協定等を締結する。
理由・根拠	
災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> 車両の被災により、公共交通サービスの提供等に必要な車両が不足する可能性がある。
被災地の声	<ul style="list-style-type: none"> バスは 31 両流出。これに対して、名鉄グループをはじめ全国のバス会社から 60 台以上のバスの提供があった。（宮城交通） 20 両が使用不能になった。まず、内陸部の予備車両を投入した。その後、国際興業グループ、日本バス協会（路線バス 19 台、貸切バス 1 台）、東京都交通局（路線バス 19 台）からの提供があった。（岩手県交通）
地域防災計画の関連項目	<ul style="list-style-type: none"> 企業等防災対策計画（予）

No	R-5-3	重要事項	輸送に必要な資源の確保
----	-------	------	-------------

項目名	乗務員確保体制の整備
実施内容	・交通事業者は、災害時に平常時の手段で通勤できない場合も想定し、通勤手段の提供など乗務員を確保する体制を整備する。

関係機関	市町村	都道府県	国	警察	◎交通事業者	NPO等	地域住民	その他 ()
------	-----	------	---	----	--------	------	------	------------

○乗務員確保体制の検討の流れ（例）

＜関係機関との関係＞

```

graph TD
    S1["1. 乗務員の通勤手段の把握  
・自宅  
・通勤手段 等"] --> S2["2. 災害時の事態の想定  
・燃料不足  
・交通機関の運休 等"]
    S2 --> S3["3. 災害時の通勤手段の検討  
①通勤バスの運行  
②ディーゼル車の貸し出し  
③燃料の提供 等"]
    S3 --> S4["4. 災害時の体制・手順の検討  
・災害時の体制・手順の明確化  
・必要に応じて協定の締結"]
    
    S3 -.-> P1["燃料取扱業者と連携"]
    S4 -.-> P2["燃料取扱業者と協議"]
    
    style S3 stroke:#f00,stroke-width:2px
    style P1 fill:#ffff00
    style P2 fill:#ffff00
    
```

ココがポイント

燃料取扱業者と連携

燃料取扱業者と協議

詳細

1. 乗務員の通勤状況の把握

- 乗務員の自宅や通勤手段を把握する。

2. 災害時の事態の想定

- 燃料不足や交通機関の運休などの災害時の乗務員の通勤に影響を与える事態を想定する。

3. 災害時の通勤手段の検討

ココがポイント

- ・「2. 災害時の事態の想定」を踏まえ、平常時の手段で通勤できない場合の通勤手段の提供など乗務員を確保する手段について検討する。
- ・燃料の不足や交通機関の運休が発生した場合に、通勤手段の提供方法として、次のものが考えられる。

<燃料不足時の通勤手段提供方法>

項目	内容
①通勤バスの運行	・乗務員の自宅から営業所等までの通勤用のバスを運行する。
②ディーゼル車の貸し出し	・バス運行用に確保する軽油から燃料を融通できるディーゼル車を貸し出す。
③燃料の提供	・燃料取扱業者からガソリンを確保し、乗務員の自家用車に提供する。

4. 災害時の体制・手順の検討

- ・1～3の結果を踏まえ、災害時の乗務員の確保を円滑に行うための体制・手順を明確化する。
- ・また、必要に応じて関係機関と協定を締結する。

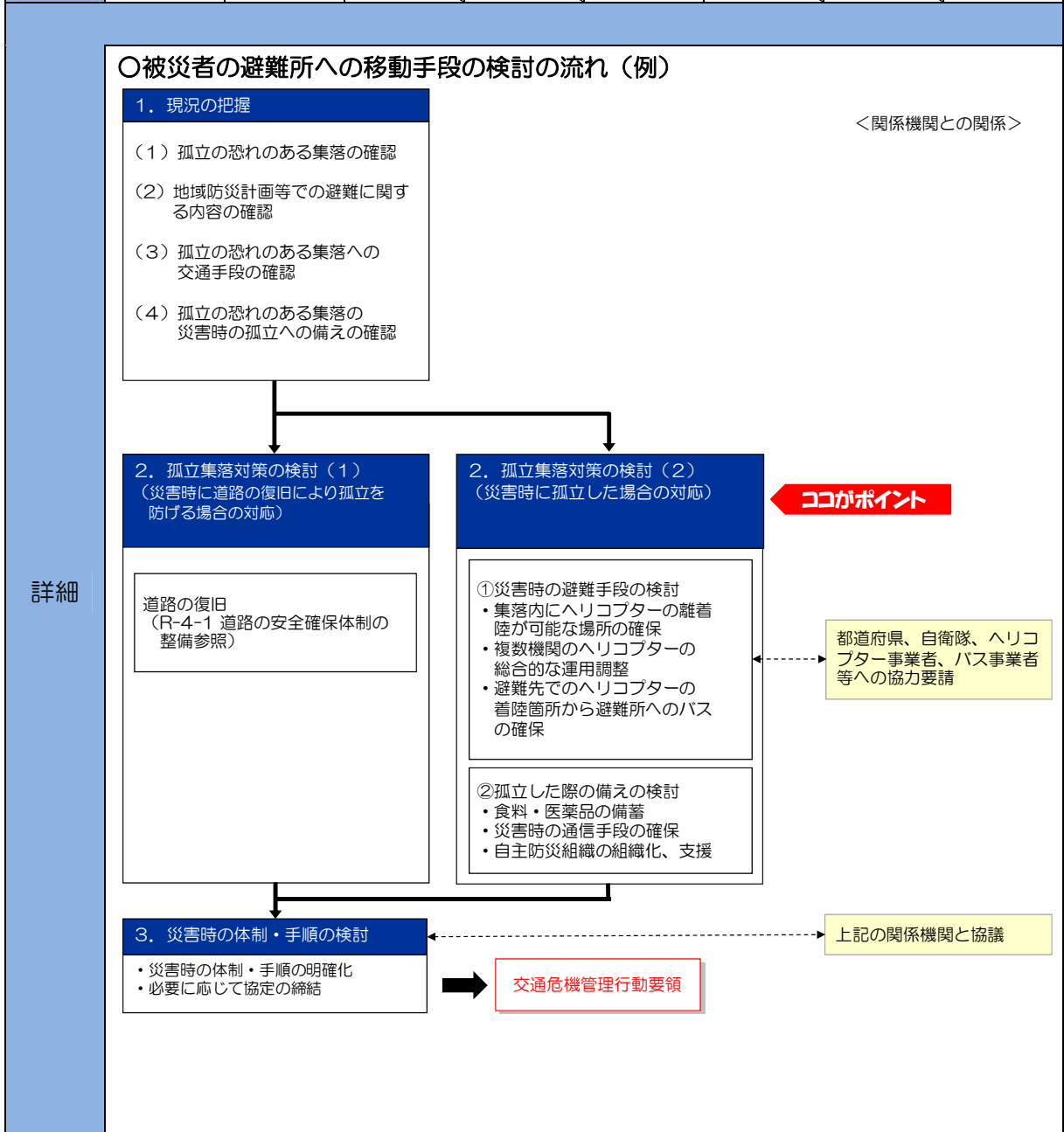
理由・根拠

災害時の想定	・燃料不足や交通機関の運休により、平常時の手段で通勤できず、公共的交通サービスの提供等に必要な乗務員が不足する可能性がある。
被災地の声	・燃料不足により、バスの運行だけでなく、バスのドライバーや従業員の通勤にも影響がでた。そのためにバスを有効に運行できない状況であった。（東北運輸局） ・ドライバーが何人出社できるのか分からなかったため、毎日ダイヤを改正した。車両の弾力的な運用（他社名義のバスでの運行等）だけでなく、ドライバーの派遣等の弾力的な運用があっても良かったのではないかと感じる。（宮城交通）
地域防災計画の関連項目	・企業等防災対策計画（予）

No	R-6-1	重要事項	公共的交通サービスの提供
----	-------	------	--------------

項目名	被災者の避難所への移動手段の想定
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 市町村は、災害時に孤立する恐れのある集落内住民の避難所への移動手段を検討する。 移動手段について、必要に応じて都道府県や交通事業者等を交えて検討し、協定の締結等、災害に備えた対策を実施する。

関係機関	<input checked="" type="radio"/> 市町村 <input type="radio"/> 都道府県 <input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 警察 <input type="checkbox"/> 交通事業者 <input type="checkbox"/> NPO等 <input type="checkbox"/> 地域住民 <input type="checkbox"/> その他（自衛隊）
------	---



1. 現況の把握

(1) 孤立の恐れのある集落の確認

- ・国や都道府県等の既存の調査結果から、孤立の恐れのある集落を把握する。
- ・既存の調査結果で整理されていない場合には、以下のような条件をもとに、孤立の恐れのある集落を想定する。

孤立の可能性を判断する上での条件

- ・地区または集落へのすべてのアクセス道路が土砂災害危険箇所（土石流危険渓流、急傾斜地崩壊危険箇所、地すべり危険箇所）または山地災害危険地区に隣接している。
- ・船舶の停泊施設がある場合は、地震または津波により当該施設が使用不可能となるおそれがある。

出典：中山間地等の集落散在地域における孤立集落発生の可能性に関する状況フォローアップ調査 調査結果（平成22年1月、内閣府政策統括官(防災担当)）

(2) 地域防災計画等での避難に関する内容の確認

- ・地域防災計画等での避難に関する内容を確認する。

(3) 孤立の恐れのある集落への交通手段の確認

- ・孤立の恐れのある集落と周辺地域とを結ぶ平常時の交通手段として、以下に示すような事項を確認する。
 - 道路、船舶の停泊施設、空港、ヘリポートの整備状況
 - 上記施設を使った陸海空の交通状況

(4) 孤立の恐れのある集落での災害時の孤立への備えの確認

- ・孤立の恐れのある集落での孤立への備えの状況として、以下に示すような事項を確認する。
 - 食料・医薬品の備蓄状況
 - 災害時の通信手段の確保状況
 - 自主防災組織の結成状況等

2. 孤立集落対策の検討

ココがポイント

(1) 孤立集落対策の検討

（災害時に道路の復旧により孤立を防げる場合の対応）

- ・道路の復旧体制について検討する。

⇒ R-4-1 道路の安全確保の体制整備 参照

	<p>(2) 孤立集落対策の検討 (災害時に孤立した場合の対応)</p> <p>①災害時の避難手段の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・孤立した集落から住民を避難させることを想定して、避難手段を検討する。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 集落内にヘリコプターの離着陸が可能な場所の確保 ➢ 複数機関のヘリコプターの総合的な運用調整 ➢ 避難先でのヘリコプターの着地箇所から避難所へのバスの確保等 <p>※都道府県、自衛隊、警察、消防、ヘリコプター事業者、バス事業者等に協力要請を行う。</p> <p>②孤立した際の備えの検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・孤立した集落での発災直後、あるいは住民が避難しない場合を想定して、食料や通信手段等の備えを検討する。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 食料・医薬品の備蓄 ➢ 災害時の通信手段の確保 ➢ 自主防災組織の組織化、支援等 <p>3. 災害時の体制・手順の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1、2の結果を踏まえ、被災者の避難所への輸送を円滑に行うための体制・手順を明確化する。 ・また、必要に応じて、関係機関と協定等を締結する。
理由・根拠	
災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> ・中山間地域・沿岸地域等において、道路等の寸断により、孤立する地区や集落が発生した場合に、孤立を解消するための道路復旧や移動手段の提供が必要になる可能性がある。
被災地の声	—
地域防災計画の関連項目	<ul style="list-style-type: none"> ・交通確保・輸送計画（応） ・避難・救出計画（応）

No	R-6-2	重要事項	公共的交通サービスの提供
----	-------	------	--------------

項目名	軽症者の医療機関への移動手段の想定
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 市町村は、災害時における軽症者の医療機関への移動手段を検討する。 移動手段について、必要に応じて都道府県や交通事業者等を交えて検討し、協定の締結等、災害に備えた対策を実施する。

関係機関	◎市町村	○都道府県	国	警察	○交通事業者	NPO等	地域住民	○その他（自衛隊）
------	------	-------	---	----	--------	------	------	-----------

○軽症者の医療機関への移動手段の検討の流れ（例）

1. 現況の把握

(1) 地域防災計画等での災害時の医療に関する内容の確認
 (2) 医療機関の確認
 (3) 移動手段の確認

＜関係機関との関係＞
 都道府県、日本赤十字社、医師会、災害拠点病院、消防等と連携

2. 災害時の軽症者の医療機関への移動手段の想定（1）
 （既存の移動手段で対応可能な場合）

① 既存の路線バスの運行再開
 ② タクシー事業者による輸送

2. 災害時の軽症者の医療機関への移動手段の想定（2）
 （臨時的移動手段が必要な場合）

① 市町村が所有する車両の活用
 ② バス事業者、タクシー事業者等への要請
 ③ 都道府県、バス協会、自衛隊等への要請

ココがポイント

車両を所有する部署と調整
 交通事業者等へ協力依頼
 都道府県、バス協会、自衛隊等への協力依頼

3. 災害時の体制・手順の検討

・ 災害時の体制・手順の明確化
 ・ 必要に応じて協定の締結

交通危機管理行動要領

上記の関係機関と協議

1. 現況の把握

(1) 地域防災計画等での災害時の医療に関する内容の確認

- 地域防災計画等における、軽症者の医療施設への輸送に関わる内容を確認する。
 （道路計画、医療計画、災害時の被災者の輸送に関わる計画等）

(2) 医療機関の確認

- 災害拠点病院（基幹災害医療センター、地域災害医療センター）、その他地域の主な病院の位置、診療科目、病床数等を確認する。
- 医療機関の確認の際には、都道府県、日本赤十字社、医師会、災害拠点病院、消防等と連携する。

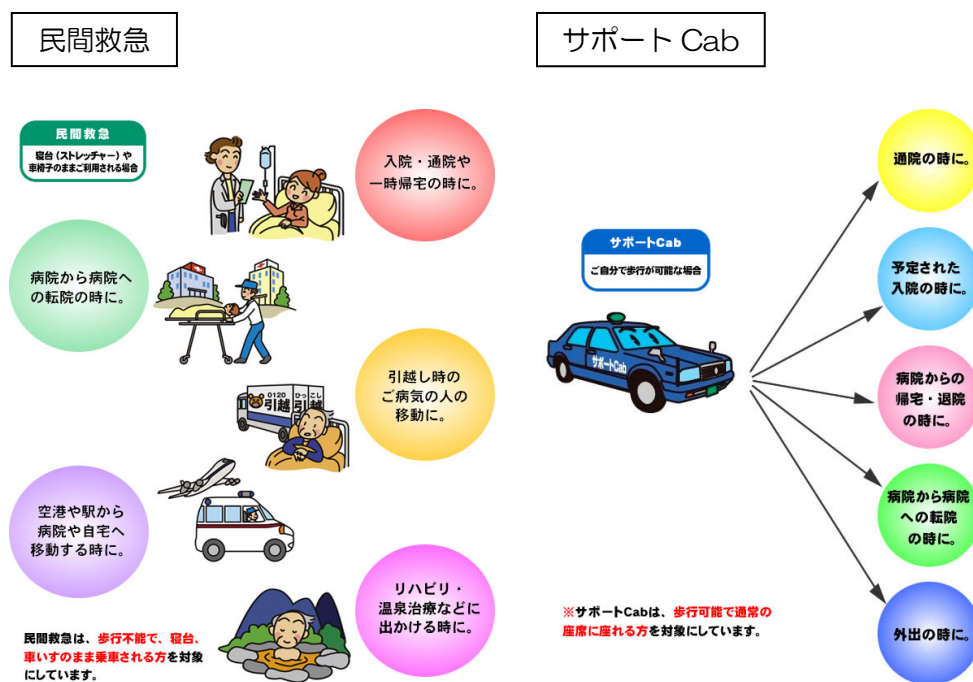
	<p>(3) 移動手段の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> 医療機関と連携して、現在の利用者の利用交通機関、送迎バスの有無等を把握する。 <p>2. 災害時の軽症者の医療機関への移動手段の想定 ココがポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害時の被害状況等に応じた複数のケースを想定し、軽症者の医療機関への移動手段を想定する。 <p>(1) 既存の移動手段で対応可能な場合 (既存の路線バスやタクシーでサービス可能で、需要に対して供給が不足しない場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存のバス事業者、タクシー事業者と協議して想定する。 <p>(2) 臨時の移動手段が必要な場合 (既存の公共交通が運行不可能、あるいは需要に対してサービスの供給が不足する場合)</p> <p>①市町村が所有する車両の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> 市町村が所有する車両（マイクロバス等）を災害時に活用するため、所有車両の保有状況や災害時の利用方法について検討する。 市町村内の車両を所有する該当部署と調整が必要である。 <p>②交通事業者等への要請</p> <ul style="list-style-type: none"> バス事業者、タクシー事業者等の車両を活用するため、災害時の利用についてこれらの交通事業者等に協力を依頼する。 <p>③都道府県、バス協会、自衛隊等への要請</p> <ul style="list-style-type: none"> ①及び②で示した、市町村の自力による臨時移動手段の確保が困難な場合には、都道府県、都道府県バス協会、自衛隊等に輸送手段の確保を要請することも考えられる。 <p>3. 災害時の体制・手順の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、2の結果を踏まえ、軽症者の医療機関への輸送を円滑に行うための体制・手順を明確化する。 また、必要に応じて、関係機関と協定等を締結する。
理由・根拠	
災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> 負傷者が多く発生し、軽症者の医療機関への輸送に救急車が利用された場合、重症者の輸送に支障が出る可能性がある。
被災地の声	—
地域防災計画の関連項目	<ul style="list-style-type: none"> 交通確保・輸送計画（応） 医療・保健計画（応）

column No.54

民間救急やタクシーによる医療機関への輸送の取り組みを災害時にも活用

東京都、タクシー業者等

- ・東京民間救急コールセンターでは、安定期の患者の転院搬送や入退院、通院など、緊急性のない場合に、患者の都合や希望に合わせて移送サービス（有料）を行う、民間救急（寝台専用または車椅子専用）または「サポートCab」（一般のタクシー）を、都内全域を対象に案内している。
- ・自力での歩行が困難な方は民間救急を、自力での歩行が可能な方は「サポートCab」を、用途に合わせて利用できる。
- ・これらは、地域防災計画に位置付けられ、災害時の活用も想定されている。



（資料：東京民間救急コールセンターホームページ）

東京都地域防災計画

第6章 救助・救急対策

第2節 救助・救急体制の整備

(2) 救急体制の整備

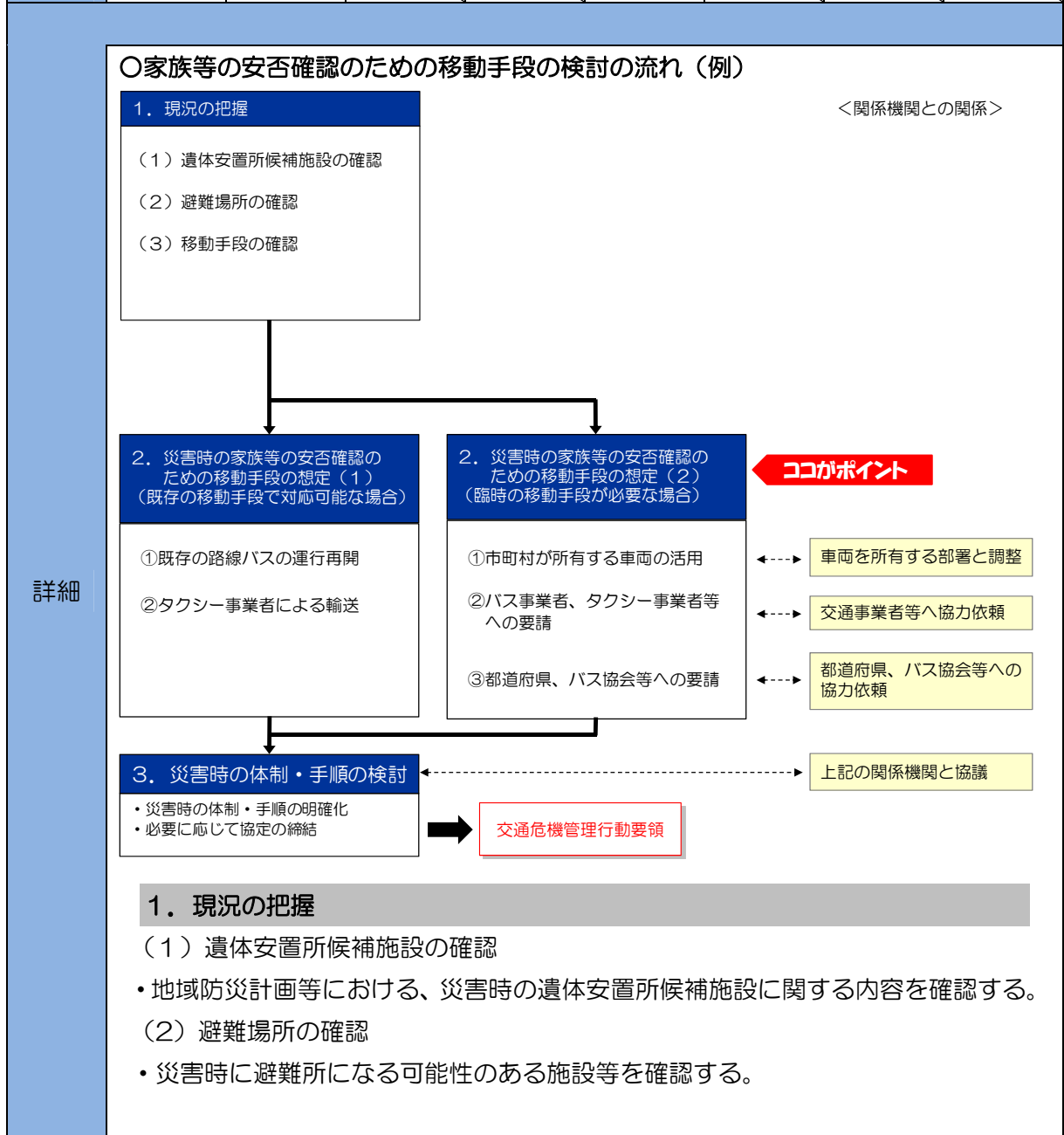
- 民間患者等搬送事業者、タクシー事業者(サポートCab)等と連携し、多数傷病者の搬送補完体制の確立を図る。

（資料：東京都地域防災計画）

No	R-6-3	重要事項	公共的交通サービスの提供
----	-------	------	--------------

項目名	家族等の安否確認のための移動手段の想定
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 市町村は、災害時における家族等の安否確認のための移動手段を検討する。 移動手段について、必要に応じて都道府県や交通事業者等を交えて検討し、協定の締結等、災害に備えた対策を実施する。

関係機関	<input checked="" type="radio"/> 市町村 <input type="radio"/> 都道府県 <input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 警察 <input type="checkbox"/> 交通事業者 <input type="checkbox"/> NPO等 <input type="checkbox"/> 地域住民 <input type="checkbox"/> その他
------	--



	<p>(3) 移動手段の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> 上記で確認した施設等と連携して、平常時の利用者の利用交通機関を把握する。 <p>2. 災害時の家族等の安否確認のための移動手段の想定 ココがポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害時の被害状況等に応じた複数のケースを想定し、家族等の安否確認のための移動手段を想定する。 <p>(1) 既存の移動手段で対応可能な場合 (既存の路線バスやタクシーでサービス可能で、需要に対して供給が不足しない場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存のバス事業者、タクシー事業者と協議して想定する。 <p>(2) 臨時の移動手段が必要な場合 (既存の公共交通が運行不可能、あるいは需要に対してサービスの供給が不足する場合)</p> <p>①市町村が所有する車両の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> 市町村が所有する車両（マイクロバス等）を災害時に活用するため、所有車両の保有状況や災害時の利用方法について検討する。 市町村内の車両を所有する該当部署と調整が必要である。 <p>②交通事業者等への要請</p> <ul style="list-style-type: none"> バス事業者、タクシー事業者等の車両を活用するため、災害時の利用についてこれらの交通事業者等に協力を依頼する。 <p>③都道府県、バス協会等への要請</p> <ul style="list-style-type: none"> ①及び②で示した、市町村の自力による臨時移動手段の確保が困難な場合には、都道府県、都道府県バス協会等に輸送手段の確保を要請することも考えられる。 <p>3. 災害時の体制・手順の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、2の結果を踏まえ、家族等の安否確認のための移動を円滑に行うための体制・手順を明確化する。 また、必要に応じて、関係機関と協定等を締結する。
理由・根拠	
災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> 家族等の安否確認のため、複数の避難所や遺体安置所への移動需要が多く発生する可能性がある。
被災地の声	—
地域防災計画の関連項目	<ul style="list-style-type: none"> 交通確保・輸送計画（応） 行方不明者等の搜索及び遺体の処理・埋葬計画（応）

No	R-6-4	重要事項	公共的交通サービスの提供
----	-------	------	--------------

項目名	通院のための移動手段の想定
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 市町村は、災害時における通院のための移動手段を検討する。 移動手段について、必要に応じて都道府県や交通事業者等を交えて検討し、協定の締結等、災害に備えた対策を実施する。

関係機関	<input checked="" type="radio"/> 市町村 <input type="radio"/> 都道府県 <input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 警察 <input type="checkbox"/> 交通事業者 <input type="checkbox"/> NPO等 <input type="checkbox"/> 地域住民 <input type="checkbox"/> その他(医療機関)
------	--

○通院のための移動手段の検討の流れ（例）

1. 現況の把握

(1) 地域防災計画等での災害時の医療に関する内容の確認
 (2) 医療機関の確認
 (3) 避難場所の確認
 (4) 移動手段の確認

＜関係機関との関係＞
 都道府県、日本赤十字社、医師会、災害拠点病院、消防等と連携

2. 災害時の医療機関への移動手段の想定 (1)
 (既存の移動手段で対応可能な場合)

① 既存の路線バスの運行再開
 ② タクシー事業者による輸送

2. 災害時の医療機関への移動手段の想定 (2)
 (臨時的な移動手段が必要な場合)

① 市町村が所有する車両の活用
 ② バス事業者、タクシー事業者等への要請
 ③ 都道府県、バス協会等への要請

ココがポイント

車両を所有する部署と調整
 交通事業者等へ協力依頼
 都道府県、バス協会等への協力依頼

3. 災害時の体制・手順の検討

・災害時の体制・手順の明確化
 ・必要に応じて協定の締結

交通危機管理行動要領

上記の関係機関と協議

1. 現況の把握

(1) 地域防災計画等での災害時の医療に関する内容の確認

- 地域防災計画等における、医療施設への輸送に関わる内容を確認する。
 (道路計画、医療計画、災害時の被災者の輸送に関わる計画等)

(2) 医療機関の確認

- 災害拠点病院（基幹災害医療センター、地域災害医療センター）、その他地域の主な病院の位置、診療科目、病床数等を確認する。
- 医療機関の確認の際には、都道府県、日本赤十字社、医師会、災害拠点病院、消防等と連携する。

(3) 避難場所の確認

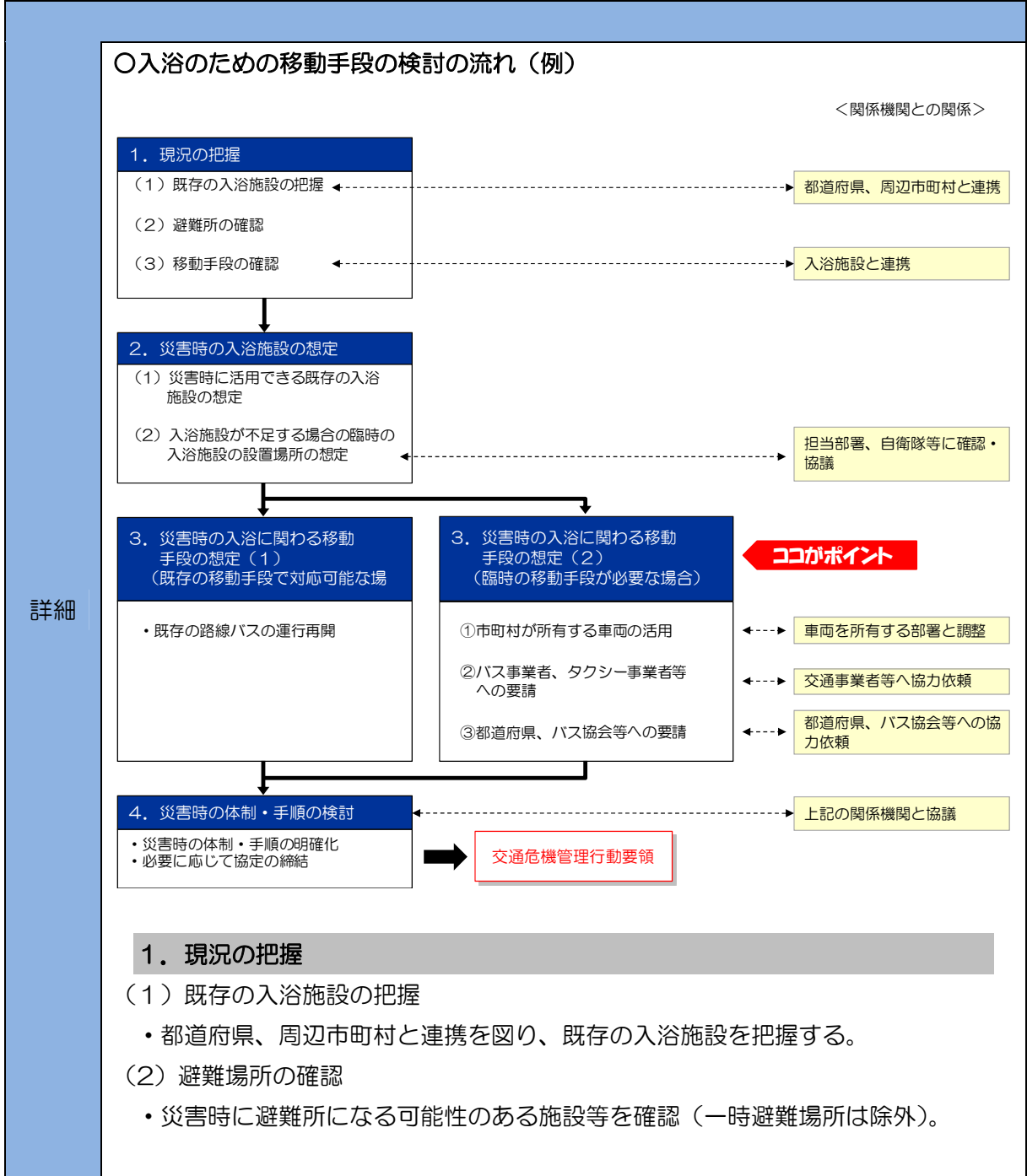
- 災害時に避難所になる可能性のある施設等を確認する。

	<p>(4) 移動手段の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療機関と連携して、現在の利用者の利用交通機関、送迎バスの有無等を把握する。 <p>2. 災害時の医療機関への移動手段の想定 ココがポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時の被害状況等に応じた複数のケースを想定し、医療機関への移動手段を想定する。 <p>(1) 既存の移動手段で対応可能な場合 (既存の路線バスやタクシーでサービス可能で、需要に対して供給が不足しない場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存のバス事業者、タクシー事業者と協議して想定する。 <p>(2) 臨時の移動手段が必要な場合 (既存の公共交通が運行不可能、あるいは需要に対してサービスの供給が不足する場合)</p> <p>①市町村が所有する車両の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町村が所有する車両（マイクロバス等）を災害時に活用するため、所有車両の保有状況や災害時の利用方法について検討する。 ・市町村内の車両を所有する該当部署と調整が必要である。 <p>②交通事業者等への要請</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バス事業者、タクシー事業者等の車両を活用するため、災害時の利用についてこれらの交通事業者等に協力を依頼する。 <p>③都道府県、バス協会等への要請</p> <ul style="list-style-type: none"> ・①及び②で示した、市町村の自力による臨時移動手段の確保が困難な場合には、都道府県、都道府県バス協会等に輸送手段の確保を要請することも考えられる。 <p>3. 災害時の体制・手順の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1、2の結果を踏まえ、通院のための移動を円滑に行うための体制・手順を明確化する。 ・また、必要に応じて、関係機関と協定等を締結する。
	理由・根拠
災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> ・災害による負傷者や持病がある方のための通院ニーズの増大と、既存の交通機関の運休や、身近な医療機関の被災等により、平常時とは異なる対応が求められる可能性がある。
被災地の声	—
地域防災計画の関連項目	<ul style="list-style-type: none"> ・交通確保・輸送計画（応） ・医療・保健計画（応）

No	R-6-5	重要事項	公共的交通サービスの提供
----	-------	------	--------------

項目名	入浴のための移動手手段の想定
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 市町村は、災害時の入浴移動手手段を検討する。 移動手手段について、必要に応じて都道府県や交通事業者等を交えて検討し、協定の締結等、災害に備えた対策を実施する。

関係機関	<input checked="" type="radio"/> 市町村 <input type="radio"/> 都道府県 <input type="radio"/> 国 <input type="radio"/> 警察 <input type="radio"/> 交通事業者 <input type="radio"/> NPO等 <input type="radio"/> 地域住民 <input type="radio"/> その他（自衛隊）
------	---



(3) 入浴施設に関わる移動手段の把握

- ・入浴施設の所有者・管理者と連携して、現在の利用者の利用交通機関、入浴施設の送迎バスの有無等を把握する。

2. 災害時の入浴施設の想定

(1) 災害時に活用できる既存の入浴施設の想定

- ・被害想定を考慮し、災害時に活用できる入浴施設を想定する。

(2) 入浴施設が不足する場合の臨時の入浴施設の想定

- ・入浴施設が不足する場合、臨時の入浴施設の確保するため、自衛隊等に確認・協議を行う。

3. 災害時の入浴に関わる移動手段の想定

ココがポイント

- ・災害時の被害状況等に応じた複数のケースを想定し、入浴に関わる移動手段を想定する。

(1) 既存の移動手段で対応可能な場合

（既存の路線バスでサービス可能で、需要に対して供給が不足しない場合）

- ・既存のバス事業者等と協議して想定する。

(2) 臨時の移動手段が必要な場合

（既存の公共交通が運行不可能、あるいは需要に対してサービスの供給が不足する場合）

①市町村が所有する車両の活用

- ・市町村が所有する車両（マイクロバス等）を災害時に活用するため、所有車両の保有状況や災害時の利用方法について検討する。
- ・市町村内の車両を所有する該当部署と調整が必要である。

②交通事業者等への要請

- ・交通事業者やその他車両所有者等の車両を活用するため、災害時の利用についてこれらの交通事業者等に協力を依頼する。

③都道府県、バス協会、自衛隊等への要請

- ・①及び②で示した、市町村の自力による臨時の移動手段の確保が困難な場合には、都道府県、都道府県バス協会、自衛隊等に輸送手段の確保を要請することも考えられる。

4. 災害時の体制・手順の検討

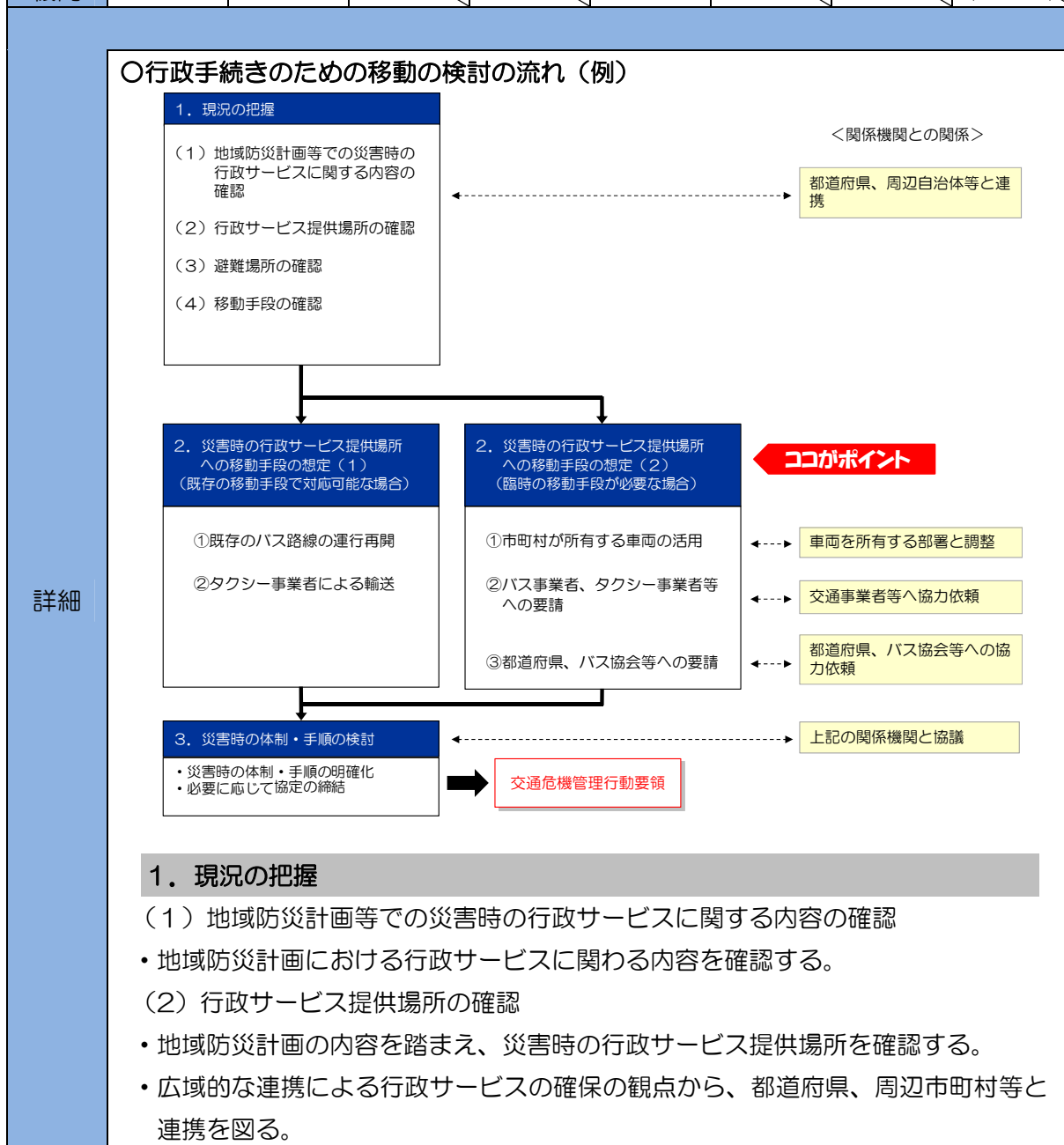
- ・1～3の結果を踏まえ、入浴のための移動を円滑に行うための体制・手順を明確化する。
- ・また、必要に応じて、関係機関と協定等を締結する。

理由・根拠	
災害時の想定	・避難生活の中長期化により、入浴サービスが必要となり、既存や臨時の入浴施設への移動手段が必要になる可能性がある。
被災地の声	—
地域防災計画の関連項目	・交通確保・輸送計画（応） ・避難・救出計画（応）

No	R-6-6	重要事項	公共的交通サービスの提供
----	-------	------	--------------

項目名	行政手続きのための移動手段の想定
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 市町村は、災害時における被災者の行政手続きのための移動手段を検討する。 移動手段について、必要に応じて都道府県や交通事業者等を交えて検討し、協定の締結等、災害に備えた対策を実施する。

関係機関	◎市町村	○都道府県	国	警察	○交通事業者	NPO等	地域住民	その他 ()
------	------	-------	--------------	---------------	--------	-----------------	-----------------	------------



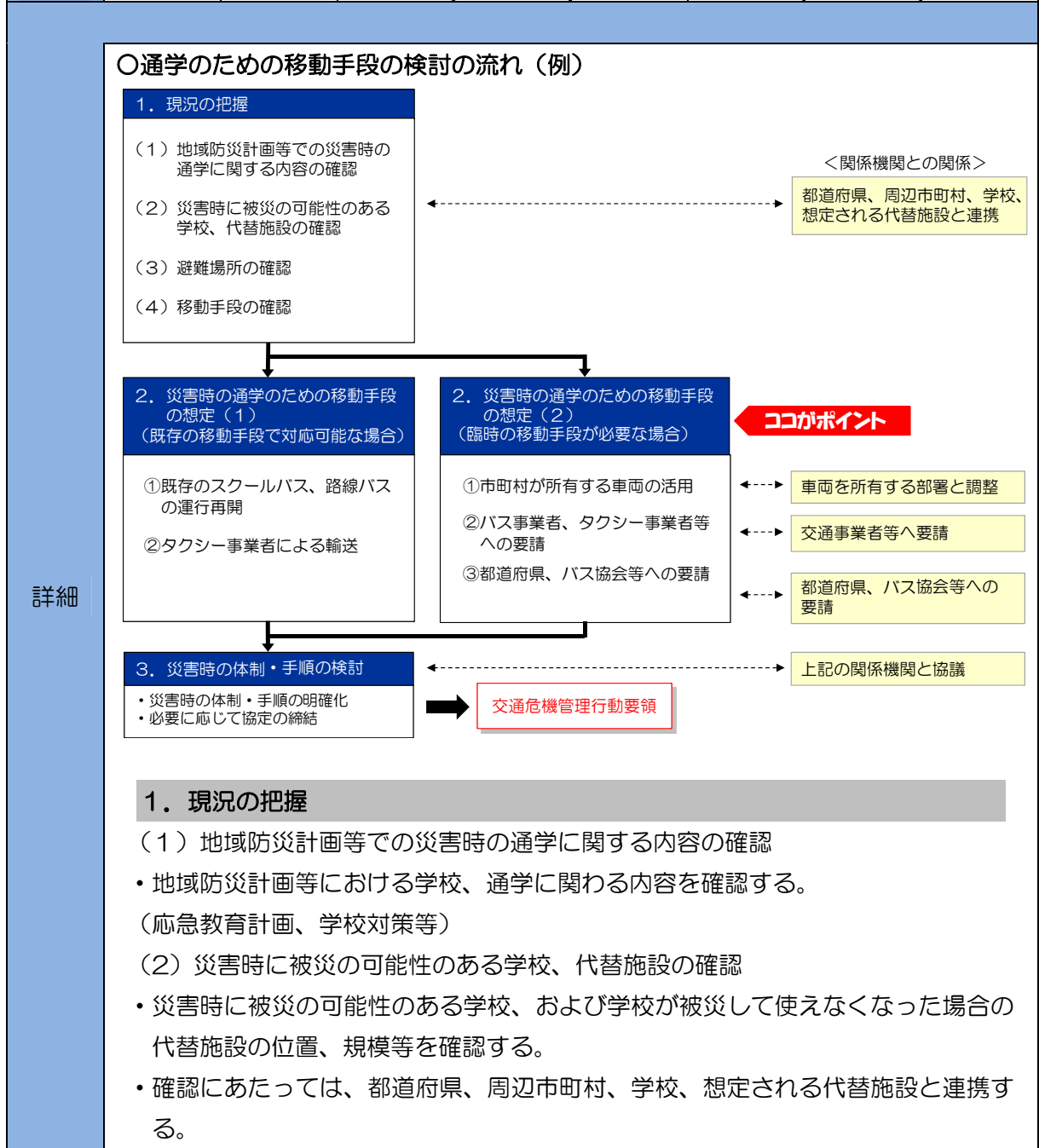
	<p>(3) 避難場所の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時に避難所になる可能性のある施設等を確認（一時避難場所は除外）。 <p>(4) 移動手段の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在の利用者の利用交通機関、送迎バスの有無等を把握する。 <p>2. 災害時の行政サービス提供場所への移動手段の想定 ココがポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時の被害状況等に応じた複数のケースを想定し、行政サービス提供場所への移動手段を想定する。 <p>(1) 既存の移動手段で対応可能な場合 (既存の路線バスやタクシーでサービス可能で、需要に対して供給が不足しない場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存のバス事業者、タクシー事業者と協議して想定する。 <p>(2) 臨時の移動手段が必要な場合 (既存の公共交通が運行不可能、あるいは需要に対してサービスの供給が不足する場合)</p> <p>①市町村が所有する車両の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町村が所有する車両（マイクロバス等）を災害時に活用するため、所有車両の保有状況や災害時の利用方法について検討する。 ・市町村内の車両を所有する該当部署と調整が必要である。 <p>②交通事業者等への要請</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バス事業者、タクシー事業者等の車両を活用するため、災害時の利用についてこれらの交通事業者等に協力を依頼する。 <p>③都道府県、バス協会等への要請</p> <ul style="list-style-type: none"> ・①及び②で示した、市町村の自力による臨時移動手段の確保が困難な場合には、都道府県、都道府県バス協会等に輸送手段の確保を要請することも考えられる。 <p>3. 災害時の体制・手順の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1、2の結果を踏まえ、行政手続きのための移動を円滑に行うための体制・手順を明確化する。 ・また、必要に応じて、関係機関と協定等を締結する。
理由・根拠	
災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> ・り災証明書等の発行申請をはじめ各種の行政手続きが必要になり、行政サービス提供場所への移動手段が必要になる可能性がある。
被災地の声	—

地域防災計画 の関連項目	・ 交通確保・輸送計画（応）
-----------------	----------------

No	R-6-7	重要事項	公共的交通サービスの提供
----	-------	------	--------------

項目名	通学のための移動手段の想定
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 市町村は、災害時における通学のための移動手段を検討する。 移動手段について、必要に応じて都道府県や交通事業者等を交えて検討し、協定の締結等、災害に備えた対策を実施する。

関係機関	◎市町村	○都道府県	国	警察	○交通事業者	NPO等	地域住民	○その他(学校)
------	------	-------	---	----	--------	------	------	----------



(3) 避難場所の確認

- ・災害時に避難所になる可能性のある避難場所を確認（一時避難場所は除外）。

(4) 移動手段の確認

- ・学校、教育委員会と連携して、現在の児童・生徒の利用交通機関、スクールバスの有無等を把握する。

2. 災害時の通学のための移動手段の想定

ココがポイント

- ・災害時の被害状況等に応じた複数のケースを想定し、通学のための移動手段を想定する。

(1) 既存の移動手段で対応可能な場合

(既存のスクールバス、路線バス、タクシーでサービス可能で、需要に対して供給が不足しない場合)

- ・学校、スクールバス事業者、路線バス事業者、タクシー事業者と協議して想定する。

(2) 臨時の移動手段が必要な場合

(既存の公共交通が運行不可能、あるいは需要に対してサービスの供給が不足する場合)

①市町村が所有する車両の活用

- ・市町村が所有する車両（マイクロバス等）を災害時に活用するため、所有車両の保有状況や災害時の利用方法について検討する。
- ・市町村内の車両を所有する該当部署と調整が必要である。

②交通事業者等への要請

- ・バス事業者、タクシー事業者等の車両を活用するため、災害時の利用についてこれらの交通事業者等に協力を依頼する。

③都道府県、バス協会等への要請

- ・①及び②で示した、市町村の自力による臨時移動手段の確保が困難な場合には、都道府県、都道府県バス協会等に輸送手段の確保を要請することも考えられる。

3. 災害時の体制・手順の検討

- ・1、2の結果を踏まえ、通学のための移動を円滑に行うための体制・手順を明確化する。
- ・また、必要に応じて、関係機関と協定等を締結する。

理由・根拠

災害時の想定

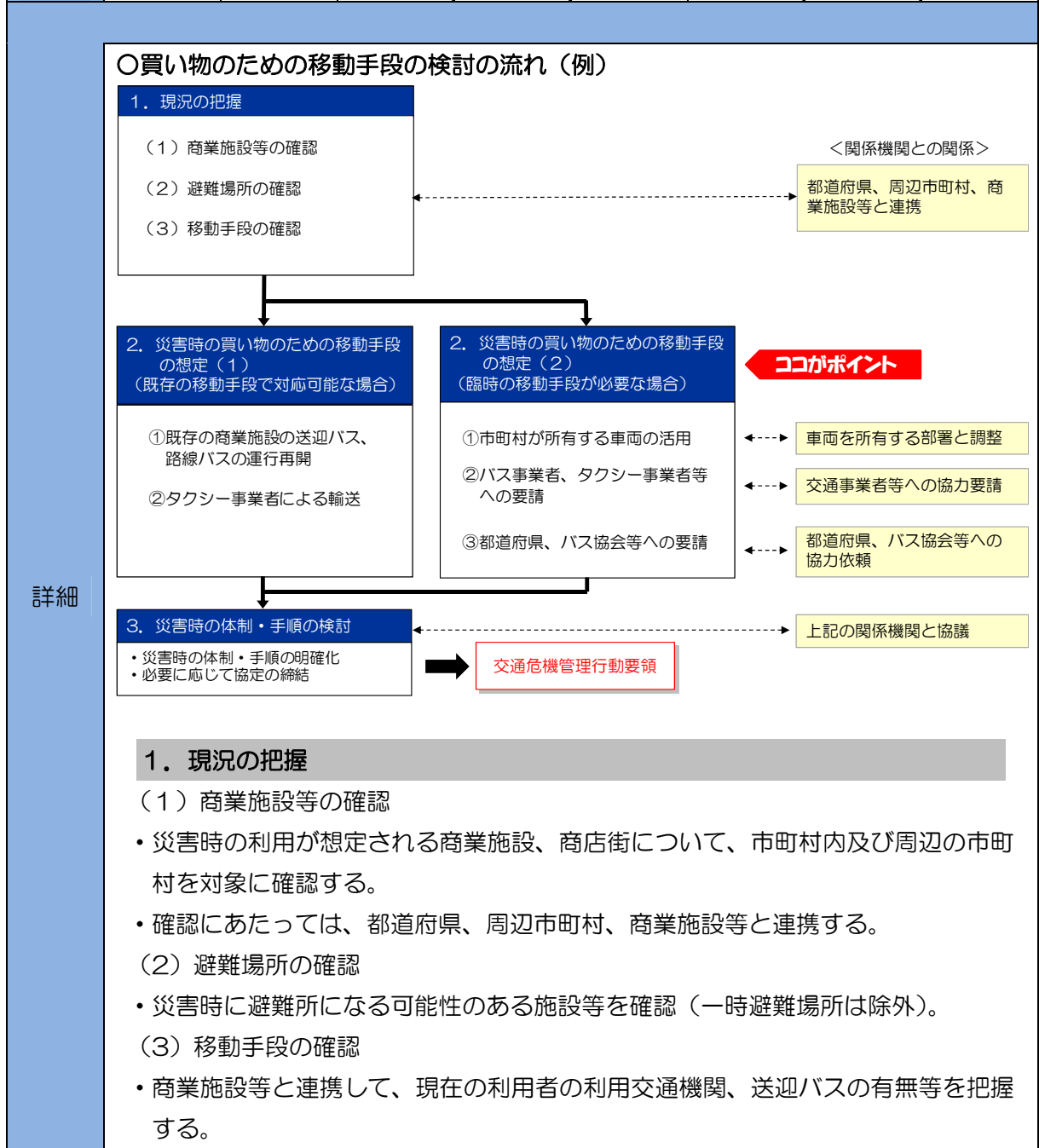
- ・既存の交通機関が運休することや、学校が被災して遠方の代替施設への通学が必要になることで、通学のための移動手段が必要になる可能性がある。

被災地の声	—
地域防災計画の関連項目	<ul style="list-style-type: none">・ 交通確保・輸送計画（応）・ 文教対策計画（応）

No	R-6-8	重要事項	公共的交通サービスの提供
----	-------	------	--------------

項目名	買い物のための移動手段の想定
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 市町村は、災害時における買い物のための移動手段を検討する。 移動手段について、必要に応じて都道府県や交通事業者等を交えて検討し、協定の締結等、災害に備えた対策を実施する。

関係機関	<input checked="" type="radio"/> 市町村 <input type="radio"/> 都道府県 <input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 警察 <input type="checkbox"/> 交通事業者 <input type="checkbox"/> NPO等 <input type="checkbox"/> 地域住民 <input type="checkbox"/> その他(商業施設)
------	--



2. 災害時の買い物のための移動手段の想定

ココがポイント

- ・災害時の被害状況等に応じた複数のケースを想定し、買い物のための移動手段を想定する。

(1) 既存の移動手段で対応可能な場合

(店舗の送迎バス、路線バス、タクシー等でサービス可能で、需要に対して供給が不足しない場合)

- ・商業施設、バス事業者、タクシー事業者等と協議して想定する。

(2) 臨時の移動手段が必要な場合

(既存の公共交通が運行不可能、あるいは需要に対してサービスの供給が不足する場合)

①市町村が所有する車両の活用

- ・市町村が所有する車両（マイクロバス等）を災害時に活用するため、所有車両の保有状況や災害時の利用方法について検討する。
- ・市町村内の車両を所有する該当部署と調整が必要である。

②交通事業者等への要請

- ・バス事業者、タクシー事業者等の車両を活用するため、災害時の利用についてこれらの交通事業者等に協力を依頼する。

③都道府県、バス協会等への要請

- ・①及び②で示した、市町村の自力による臨時移動手段の確保が困難な場合には、都道府県、都道府県バス協会等に輸送手段の確保を要請することも考えられる。

3. 災害時の体制・手順の検討

- ・1、2の結果を踏まえ、買い物のための移動を円滑に行うための体制・手順を明確化する。
- ・また、必要に応じて、関係機関と協定等を締結する。

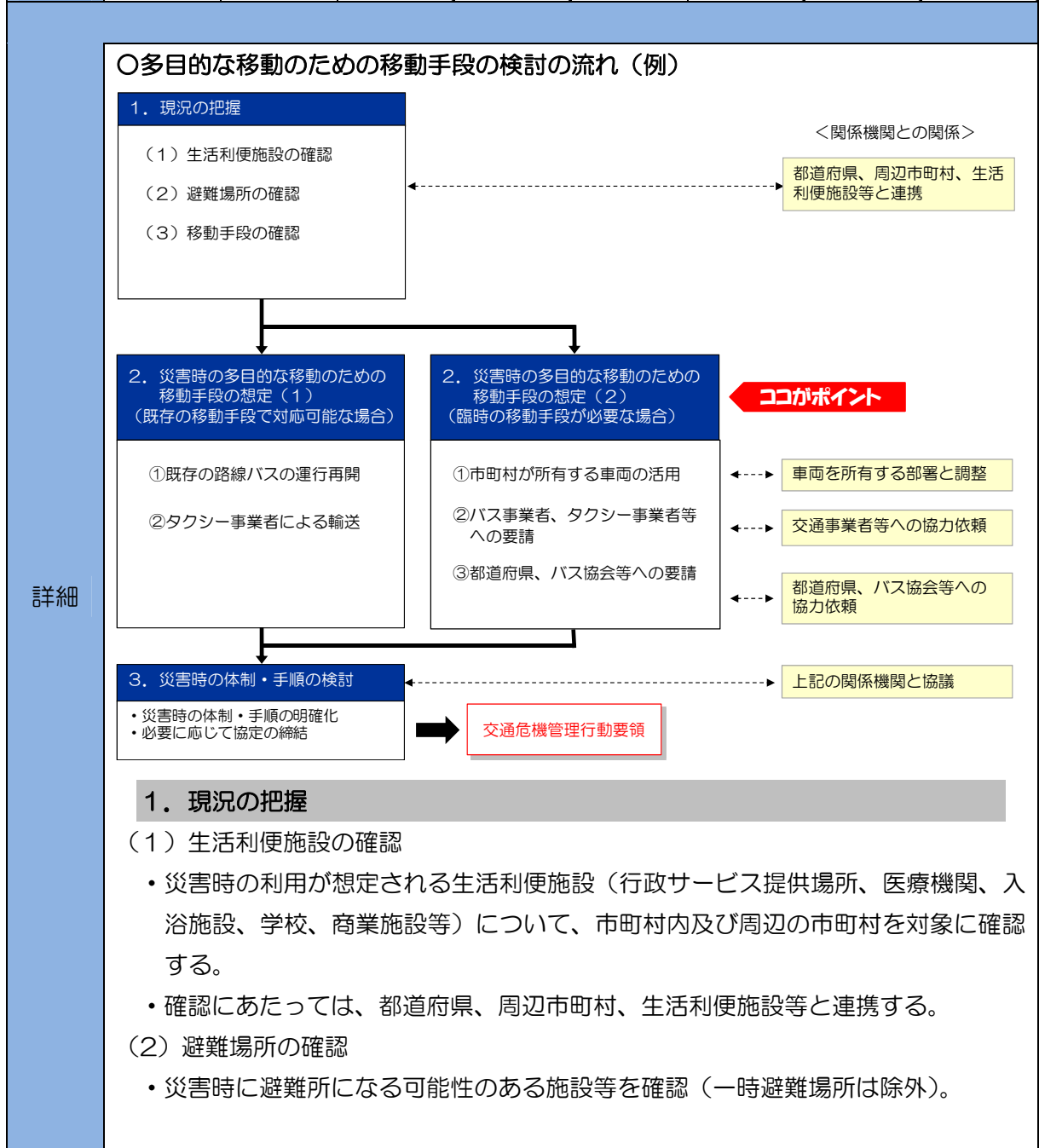
理由・根拠

災害時の想定	・既存の交通機関が運休することや、身近な商業施設等が被災して遠方の商業施設への買い物が必要になることで、買い物のための移動手段が必要になる可能性がある。
被災地の声	—
地域防災計画の関連項目	・交通確保・輸送計画（応）

No	R-6-9	重要事項	公共的交通サービスの提供
----	-------	------	--------------

項目名	多目的な移動のための移動手段の想定
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 市町村は、災害時における多目的な移動のための移動手段を検討する。 移動手段について、必要に応じて都道府県や交通事業者等を交えて検討し、協定の締結等、災害に備えた対策を実施する。

関係機関	◎市町村	○都道府県	国	警察	○交通事業者	NPO等	地域住民	その他 ()
------	------	-------	---	----	--------	------	------	------------

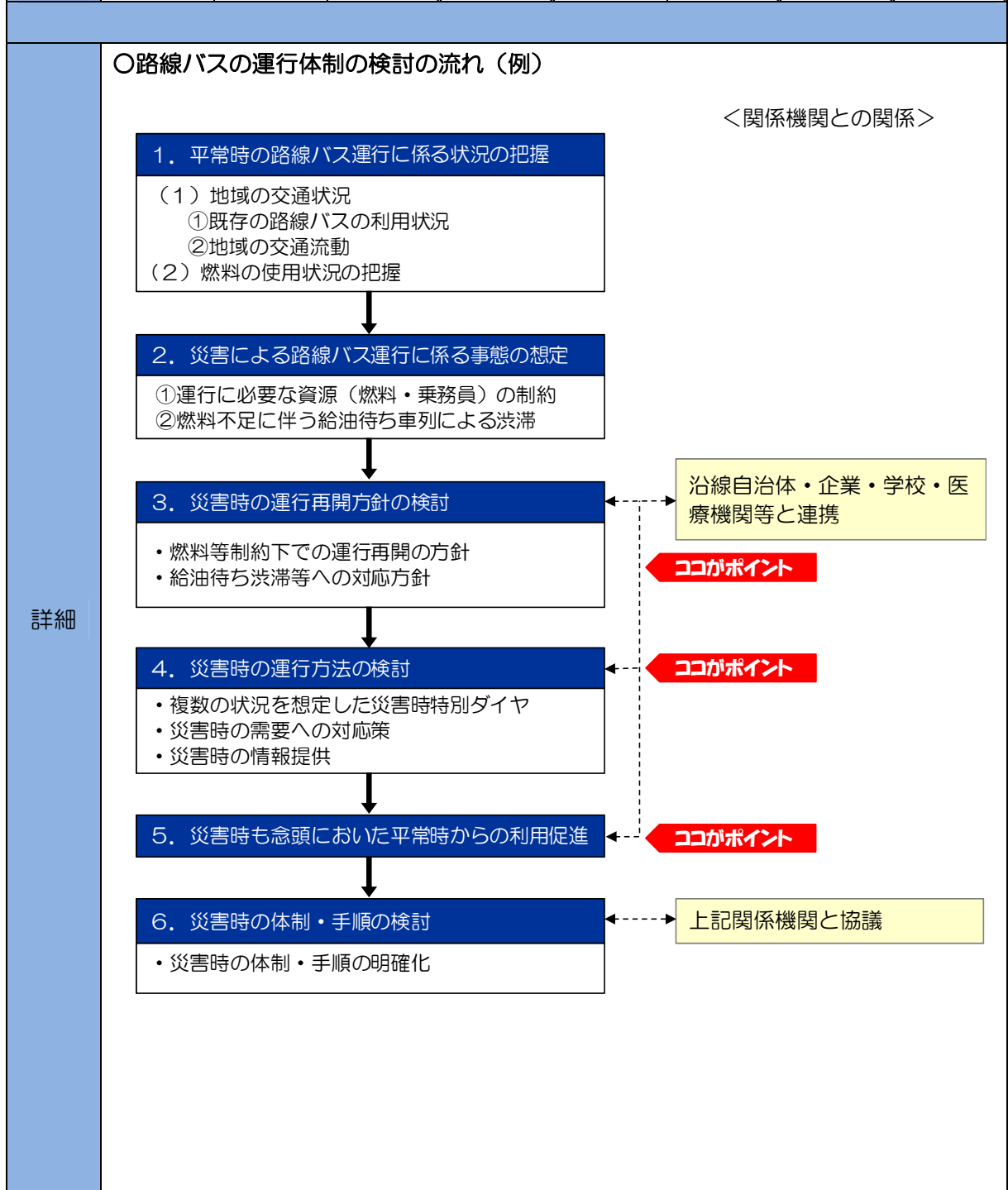


	<p>(3) 移動手段の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> 生活利便施設と連携して、現在の利用者の利用交通機関、送迎バスの有無等を把握する。 <p>2. 災害時の多目的な移動のための移動手段の想定 ココがポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害時の被害状況等に応じた複数のケースを想定し、多目的な移動のための移動手段を想定する。 <p>(1) 既存の移動手段で対応可能な場合 (既存のバス路線、タクシー等でサービス可能で、需要に対して供給が不足しない場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> バス事業者、タクシー事業者等と協議して想定する。 <p>(2) 臨時の移動手段が必要な場合 (既存の公共交通が運行不可能、あるいは需要に対してサービスの供給が不足する場合)</p> <p>①市町村が所有する車両の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> 市町村が所有する車両（マイクロバス等）を災害時に活用するため、所有車両の保有状況や災害時の利用方法について検討する。 市町村内の車両を所有する該当部署と調整が必要である。 <p>②交通事業者等への要請</p> <ul style="list-style-type: none"> バス事業者、タクシー事業者等の車両を活用するため、災害時の利用についてこれらの交通事業者等に協力を依頼する。 <p>③都道府県、バス協会等への要請</p> <ul style="list-style-type: none"> ①及び②で示した、市町村の自力による臨時移動手段の確保が困難な場合には、都道府県、都道府県バス協会等に輸送手段の確保を要請することも考えられる。 <p>3. 災害時の体制・手順の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、2の結果を踏まえ、多目的な移動を円滑に行うための体制・手順を明確化する。 また、必要に応じて、関係機関と協定等を締結する。
	理由・根拠
災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> 既存の交通機関が運休することや、身近な施設等が被災して遠方に行くことが必要になることで、生活利便施設の利用等多目的な移動のための移動手段が必要になる可能性がある。
被災地の声	—
地域防災計画の関連項目	<ul style="list-style-type: none"> 交通確保・輸送計画（応）

No	R-6-10	重要事項	公共的交通サービスの提供
----	--------	------	--------------

項目名	路線バスの運行体制の整備
実施内容	・バス事業者は、燃料・乗務員等に制約がある場合の既存の路線バスの再開方針を、沿線の自治体等を交え事前に検討する。

関係機関	○市町村	○都道府県	国	警察	◎交通事業者	NPO等	地域住民	その他 ()
------	------	-------	---	----	--------	------	------	------------



1. 平常時の路線バス運行に係る状況の把握

（1）地域の交通状況

- 地域の路線バスの利用状況等の交通状況を把握する。
- 災害時に燃料が不足する場合には、公共交通の運行だけでなく、自家用車利用についても制約を受ける。そのため、自家用車からの転換も考慮し、路線バスの利用状況だけでなく、地域交通の全体を把握することが望ましい。
- 把握する項目として、次のものが考えられる。

①既存の路線バスの利用状況

- 利用者数（路線別、曜日別、時間帯別等）
- 利用者属性（高齢者・学生・勤め人）
- 沿線の企業・学校・医療機関等の立地状況 等

②地域の交通流動

- 通勤・通学先
- 交通機関分担率 等

（2）燃料の使用状況の把握

- 既存の運行内容について、燃料の使用量を把握する。

2. 災害による路線バス運行に係る事態の想定

- 災害による路線バスの運行に影響を与える事態を想定する。
- 路線バスの運行に与える影響は、次のようなものが考えられる。
 - ①運行に必要な資源（燃料・乗務員）の制約
 - ②燃料不足に伴う利用者の増加（自家用車からの転換）
 - ③燃料不足に伴う給油待ち車列による渋滞

3. 災害時の運行方針の検討

ココがポイント

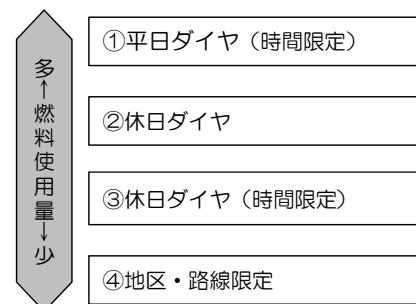
- 燃料・乗務員の制約により、通常の運行ができない場合に運行の方針（優先して運行する路線、時間帯）を検討する。
- また、円滑な運行の利用者の増加、給油待ち渋滞等、運行に影響を与える事態への対応方針を検討する。

4. 災害時の運行方法の検討

ココがポイント

- 3. で検討した運行方針を基に、具体的な運行方法（以下、災害時特別ダイヤ）を検討する。
- 災害時の燃料の在庫や供給見通しといった燃料不足の程度を事前に想定することは困難であることから、複数のケースを想定し、それぞれに必要な燃料・乗務員数等を検討する。
- 平常時の平日の時間帯を限定したダイヤや休日

災害時特別ダイヤのイメージ



	<p>ダイヤでの運行などが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> さらに削減が必要な場合として、地区・路線の限定などのダイヤを検討する。 燃料不足等により自家用車からの転換が想定される場合には、続行便による対応などの方策も検討する。 また、発災後の運行再開時に利用を促進するための情報提供などの方策も検討する。 <p>5. 災害時も念頭においた平常時からの利用促進 ココがポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> 運行に支障となる渋滞の発生を防ぐためには、地域住民が災害時の不要不急の移動には公共交通を利用する（マイカーを利用しない）など適時適切な交通行動をとる必要がある。 そのためには、公共交通が日頃から交通手段の選択肢の1つに入っていることが重要であり、自治体等とも連携し平常時から公共交通の利用を促進する。 <p>6. 災害時の体制・手順の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 1～5の結果を踏まえ、災害時の路線バスの運行を円滑に行うための体制・手順を明確化する。
理由・根拠	
災害時の想定	<ul style="list-style-type: none"> 運行に必要な資源（燃料・乗務員）の制約により、平常時と同様の運行ができない可能性がある。また、渋滞等により運行に支障が出る可能性がある。
被災地の声	<ul style="list-style-type: none"> 燃料不足が懸念されたが、盛岡地区では通勤の足を確保するため、3/14から3/20まで、各営業所の幹線路線2路線を選び特別ダイヤで運行を再開した。ダイヤ作成や時刻表の貼り出し等、時間的な制限の中では2路線ぐらいが限度と考えた。（岩手県交通） 今回の震災では、燃料不足が最も問題だった。発災時には3日分（16000リットル）しか備蓄がなかった。運休を避けるため、軽油を長く使えるように、運行ダイヤと運行時間帯を工夫した。（八戸市営バス）
地域防災計画の関連項目	<ul style="list-style-type: none"> 交通確保・輸送計画（応）

No	R-6-11	重要事項	公共的交通サービスの提供
----	--------	------	--------------

項目名	鉄道代替輸送の実施体制の整備
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道事業者は、バス事業者等の協力を得て、災害時に、鉄道が運休した場合の代替輸送の実施体制を整備する。 ・また、地域における鉄道の役割を踏まえ、必要に応じて、市町村、都道府県等の協力を求める。

関係機関	○市町村	○都道府県	国	警察	◎交通事業者	NPO等	地域住民	その他 ()
------	------	-------	---	----	--------	------	------	------------

○鉄道代替輸送の実施体制の検討の流れ（例）

＜関係機関との関係＞

1. 現状の把握

- (1) 鉄道の利用状況の把握
- (2) 災害時の安全性の把握
- (3) 代替可能な移動手段の確認 → バス事業者へ確認

2. 鉄道運休時の代替輸送手段の想定(1) (既存の移動手段で対応可能な場合)

- ・既存のバス路線等による振替輸送

2. 鉄道運休時の代替輸送手段の想定(2) (臨時の移動手段が必要な場合) **ココがポイント**

- ・代行輸送 → バス事業者、バス協会等、都道府県へ事前の協議や協定に基づき協力要請

3. 災害時の体制・手順の検討

- ・災害時の体制・手順の明確化
- ・必要に応じて協定の締結 → 上記の関係機関と協議

1. 現況の把握

(1) 鉄道の利用状況の把握

- ・平常時の鉄道の利用状況（利用者数・利用OD）を把握する。

(2) 災害危険性の把握

- ・地域防災計画、ハザードマップ等を基に、鉄道の災害危険箇所（津波浸水想定区域の内外、土砂災害危険箇所の有無等）を把握する。

(3) 代替可能な輸送手段の把握

- ・バス協会・バス事業者等と連携し、代替可能な移動手段を把握する。
- ・鉄道を代替する輸送手段としては、以下のものが考えられる。

① 既存の公共交通機関による代替

- ・鉄道路線と並行して運行する路線バス・高速バス等、運休時に代替可能な既存の

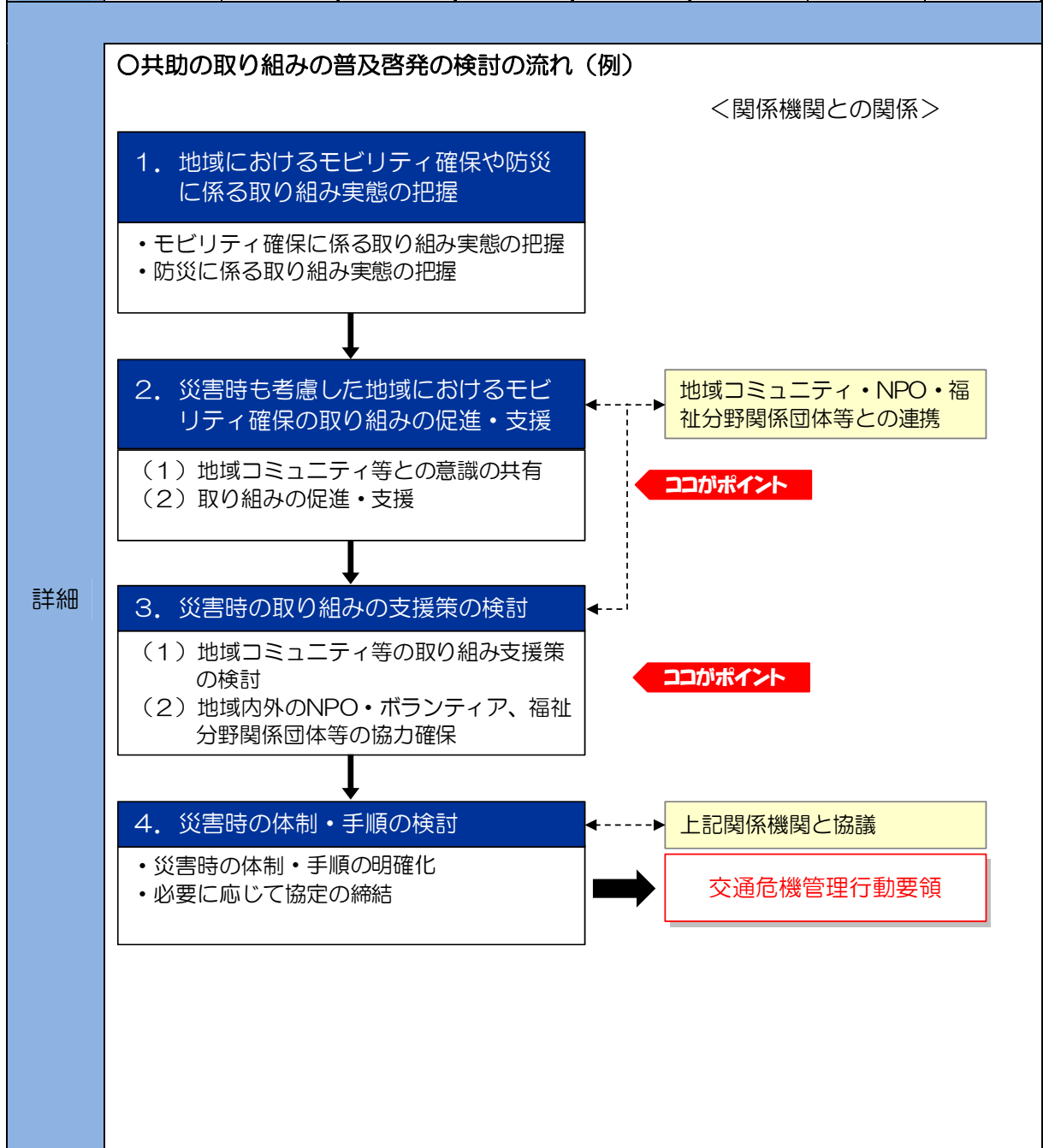
	<p>交通機関の有無、輸送力を把握する。</p> <p>② 臨時運行による代替</p> <ul style="list-style-type: none"> ・臨時運行を実施可能な、貸切事業者を含めたバス事業者の保有する輸送力を把握する。 <p>※鉄道網が密な都市部や都道府県を跨ぐような広域交通については、他の鉄道路線への迂回等も想定されるが、ここでは、鉄道の代替としてバスを活用することを想定する。</p> <p>2. 鉄道運休時の代替輸送手段の想定 ココがポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時の被害状況等に応じた複数ケースを想定し、代替輸送手段を想定する。 ・鉄道とバスには輸送力に大きな差があるため、災害時に確保できるバスの輸送力に応じた対応が必要となる。 <p>(1) 既存の輸送手段で対応可能な場合 (並行して既存の路線バスが運行し、想定される需要を賄える場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・路線バスを運行するバス事業者に振替輸送への協力を要請する。 <p>※続行便により対応可能な場合を含む。</p> <p>(2) 臨時の輸送手段が必要な場合 (並行する既存の路線バスが運行されていない、又は運行されていても想定される需要を賄えない場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・臨時の代行輸送を行うため、貸切事業者を含むバス事業者に協力を要請する。 ・また、複数の事業者による共同運行が必要な場合には、共同運行のための体制についても検討する。 <p>3. 災害時の体制・手順の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1～2の結果を踏まえ、災害時の鉄道代替輸送を円滑に行うための体制・手順を明確化する。 ・また、必要に応じて、代替輸送を実施するバス事業者等と協定を締結する。
理由・根拠	
<p>災害時の想定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道が被災等により運休することで、代替する輸送手段が必要になる可能性がある。
<p>被災地の声</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・JR との間には、運休した時の代行輸送に関する協定が無かったため、補完するバスの運行開始が遅れた。(宮城交通) ・鉄道の代行バスが運行されたが、仙石線などで積み残しが問題となった。鉄道とバスでは輸送力に差があり、代替は難しい。始発駅での積み残しもあったが、始発駅では乗れても、途中駅で乗れないこともあった。(東北運輸局)

地域防災計画 の関連項目	・ 交通確保・輸送計画（応）
-----------------	----------------

No	R-6-12	重要事項	公共的交通サービスの提供
----	--------	------	--------------

項目名	共助の取り組みの普及啓発
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 市町村は、地域コミュニティやNPO、福祉関係団体等と連携し、災害時も考慮した地域のモビリティ確保に係る共助の取り組みの普及啓発を行う。 また、災害時の共助の取り組みに対する支援策についても検討する。

関係機関	◎市町村	都道府県	国	警察	交通事業者	ONPO等	○地域住民	その他 ()
------	------	------	---	----	-------	-------	-------	------------



1. 地域における防災やモビリティ確保に係る取り組み実態の把握

- ・町内会、自治会といった地域コミュニティの実態や地域で活動するNPO・ボランティアの活動状況を把握する。
- ・また、災害時において、移動支援も含めた生活支援の必要性が高まると想定される高齢者、障がい者等の分布状況、モビリティ確保の実態、福祉分野等関係団体の活動状況を把握する。

2. 災害時も考慮した地域におけるモビリティ確保の取り組みの促進・支援

ココがポイント

(1) 地域コミュニティ等との意識の共有

- ・地域コミュニティやNPO・ボランティア、福祉分野等関係団体等と災害時における地域のモビリティに係る問題点・課題を共有する。

(2) 取り組みの支援

- ・事例紹介等により、地域における取り組みを促進し、必要に応じて支援を行う。
- ・また、地域コミュニティにおける相乗り、送迎といった取り組みについては、平常時からの導入についても促進・支援を行うことも考えられる。

3. 災害時の取り組みの支援策の検討

ココがポイント

(1) 地域コミュニティ等への支援策の検討

- ・災害時における共助的取り組みに対する車両・燃料等の提供といった支援策を検討する。

(2) 地域内外のNPO・ボランティア、福祉分野等関係団体等の協力確保

- ・災害時には、地域コミュニティ自体が機能しないことも考えられることから、コーディネートを含む地域内外の交通に係る活動が可能な団体等を把握する。
- ・地域内外のNPO・ボランティア、福祉分野等関係団体等と災害時における協力を確保する。

4. 災害時の取り組みの支援体制・手順の明確化

- ・1～3の結果を踏まえ、災害時の共助の取り組みの支援を円滑に行うための体制・手順を明確化する。
- ・また、必要に応じて、NPO・ボランティア、福祉分野等関係団体等と協定を締結する。

理由・根拠

災害時の想定

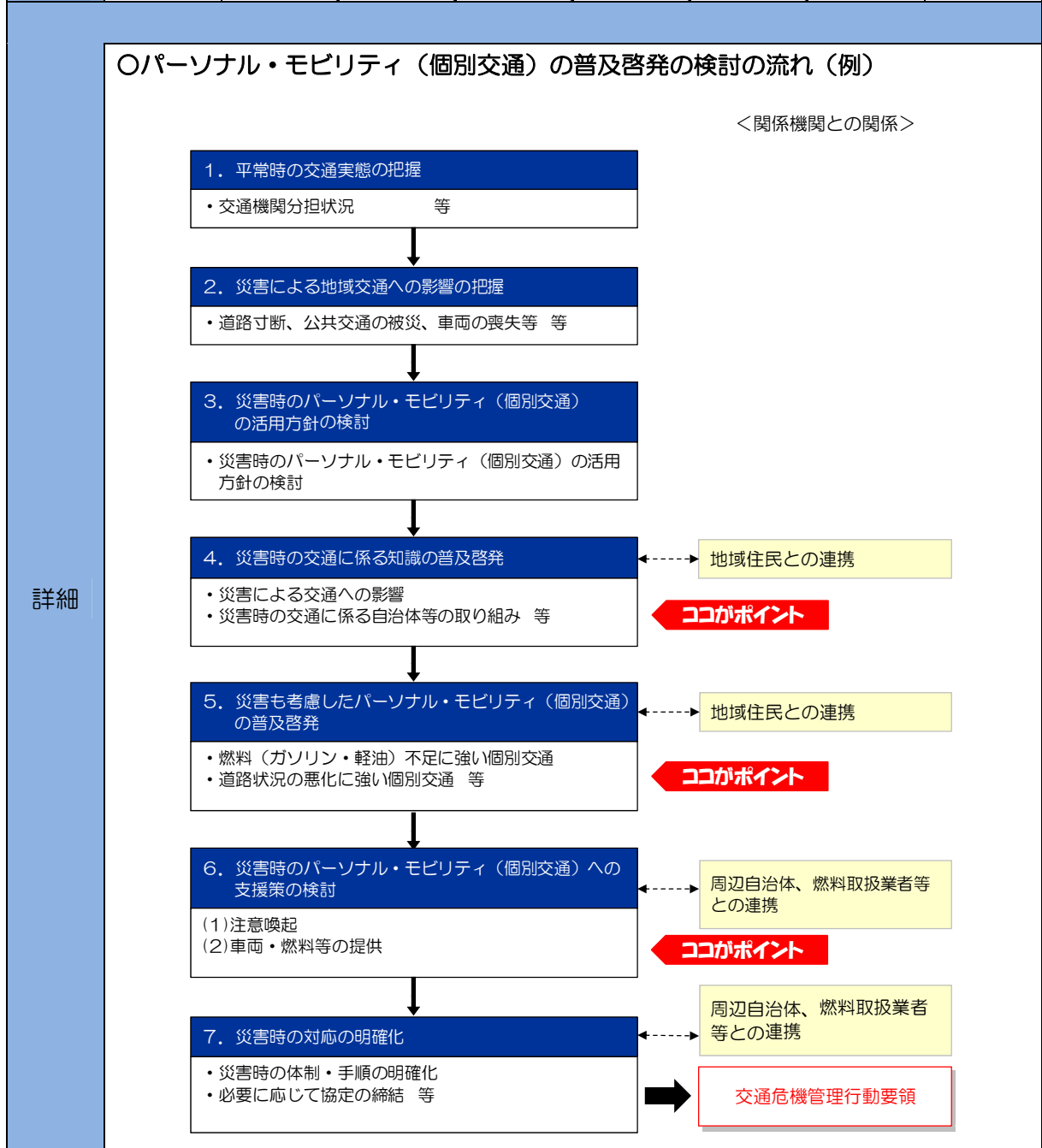
- ・自治体や交通事業者のみでは、被災者のニーズに対応した十分な交通サービスが提供できない可能性がある。

<p>被災地の声</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 外部からのNPOは、いずれかの時期に撤退しないといけないが、地元でこれを引き継ぐ素地を作らないといけない。（全国移動サービスネットワーク） • 元々西和賀町で地域づくり支援、公共交通計画支援などの活動を行ってきており、いろいろな支援をすることになった。（支援の一環として、一時帰宅バスを運行）（いわて地域づくりセンター） • 地域のコミュニティが密なので、車の相乗りも行われていたと思う。そのため、移動で困った、ということは聞かない。（岡田小避難所運営本部） • 石巻市仮設住宅管理室には、カーシェアリング用の専用駐車場の設置の許可や仮設住宅の所在地、コミュニティの状況等の情報提供といった協力をしてもらっており、効率よく活動する上で役に立っている。（（社）日本カーシェアリング協会）
<p>地域防災計画の関連項目</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 自主防災組織等育成計画（予） • ボランティア育成計画（予） • ボランティア活動計画（応）

No	R-7-1	重要事項	パーソナル・モビリティ（個別交通）の活用
----	-------	------	----------------------

項目名	パーソナル・モビリティ（個別交通）の普及啓発
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 市町村は、地域住民に対して災害時の交通に関する知識や災害時の活用を想定したパーソナル・モビリティ（個別交通）の普及啓発を行う。 また、災害時のパーソナル・モビリティ（個別交通）に対する支援策についても検討する。

関係機関	◎市町村	都道府県	国	警察	交通事業者	NPO等	○地域住民	○その他 (周辺自治体、燃料取扱業者等)
------	------	------	---	----	-------	------	-------	-------------------------



1. 平常時の地域交通の実態の把握

- ・平常時の交通の機関分担状況など、平常時の地域交通の実態を把握する。

2. 災害による地域交通への影響の把握

- ・地域防災計画、ハザードマップや既往災害における交通への影響等を踏まえ、道路寸断、公共交通の被災、車両の喪失等、災害による地域交通への影響を整理する。

3. 災害時のパーソナル・モビリティ（個別交通）の活用方針の検討

- ・1、2を踏まえ、災害時のパーソナル・モビリティ（個別交通）の活用に向けた取り組み方針を検討する。

4. 災害時の交通に係る知識の普及啓発

ココがポイント

- ・東日本大震災等既往災害による交通への影響や地域の災害時の交通に関する取り組み、発災時の避難方策を含めた災害時における交通行動の留意点について、地域住民と情報共有し、災害時の交通に関する知識を普及させる。
- ・地域住民と共有する情報として、次の事項が考えられる。

<地域住民と共有すべき情報>

項目	内容
災害による交通への影響	・車両の被災、燃料不足の可能性 等
災害時の交通に係る自治体等の取り組み	・交通規制 ・緊急輸送の条件 ・交通確保の方針 等
災害時における交通行動の留意点	・発災時の避難方策（徒歩避難を原則とし、地域の状況により自動車も含めた方策） ・不要不急のマイカー利用を控える 等

5. 災害を考慮したパーソナル・モビリティ（個別交通）の普及啓発

ココがポイント

- ・災害時には燃料不足や道路状況の悪化等が想定されることから、このような状況においても、活用可能なパーソナル・モビリティ（個別交通）を普及させる。
- ・災害時にも活用可能なパーソナル・モビリティ（個別交通）として、以下のものなどが考えられる。
 - 燃料（ガソリン・軽油）不足に強いパーソナル・モビリティ（個別交通）
 - ・化石燃料の不足が想定されることから、日頃からEV・LEV・ミニカー等の普及を促進する。
 - 道路状況の悪化に強いパーソナル・モビリティ（個別交通）

- ・がれきや浸水等により、平常時の車両による走行が困難になることが想定されることから、日頃からパンクレスタイヤ、電動アシスト自転車、水陸両用車等の普及を促進する。

6. 災害時のパーソナル・モビリティ（個別交通）への支援策の検討

ココがポイント

- ・災害時には、道路混雑や車両喪失、燃料不足などの状況に応じてパーソナル・モビリティ（個別交通）での対応方針を検討する。

(1) 注意喚起

- ・被災者にマイカーの利用抑制、相乗りの促進といった注意喚起を行う。

(2) 車両・燃料等の提供

- ・災害時のパーソナル・モビリティ（個別交通）への支援策として以下のものなどが考えられる。

○自転車の提供

- ・放置自転車や救援物資の自転車を被災者に提供する。自転車は救援物資として提供を依頼することなども考えられる。

○燃料の提供

- ・燃料確保の状況や公共的交通サービスの提供状況等により、個人への提供についても検討する。

7. 災害時の対応の明確化

- ・1～6の結果を踏まえ、災害時のパーソナル・モビリティ（個別交通）の支援を円滑に行うための体制・手順を明確化する。
- ・また、必要に応じて、関係機関と協定を締結する。

理由・根拠

災害時の想定

- ・自治体や交通事業者のみでは、被災者のニーズに対応した十分な交通サービスが提供できない可能性がある。また車両喪失、燃料不足や道路状況により、地域住民等の個別の移動に支障が出る可能性もある。

被災地の声

—

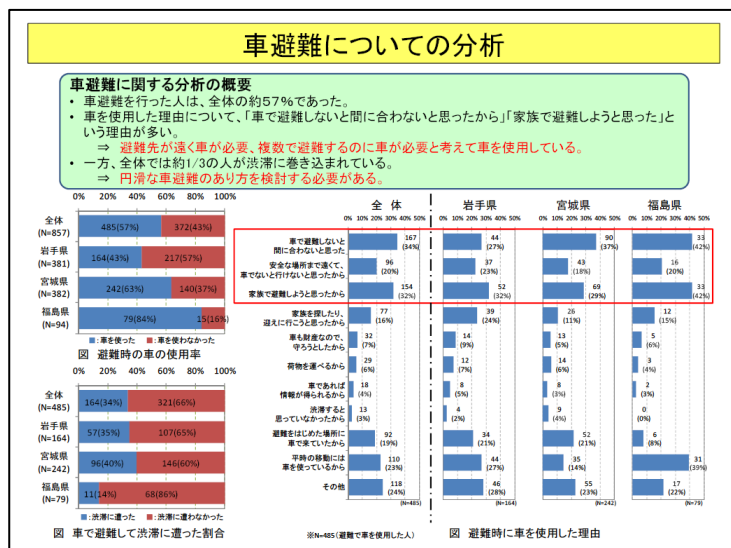
地域防災計画の関連項目

- ・防災知識普及計画（予）
- ・生活必需品供給計画（応）

徒歩を原則とし、自動車も含めた避難方策の検討の必要性を報告

中央防災会議

- 東日本大震災では、自動車
で避難し生存した者も多く
存在した。
- 「中央防災会議 東北地方太
平洋沖地震を教訓とした地
震・津波対策に関する専門
調査会」では、徒歩避難を
原則とし、避難者が自動車
で安全かつ確実に避難でき
る方策について、今後検討
するとの報告をとりまとめ
ている。



(資料：中央防災会議 東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告 参考図表集)

東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会 報告（抜粋）

6. 津波被害を軽減するための対策について

(4) 津波に対する防災意識の向上

③徒歩避難原則の徹底等と避難意識の啓発

○地震・津波発生時には、地震の揺れやそれに伴う液状化などにより家屋の倒壊、落下物、道路の損傷や段差が発生したり、渋滞・交通事故が発生するなど多くの課題があることから、津波からの避難については、これまで徒歩による避難を原則としてきたところであり、今後ともその原則を維持することが適切である。

○その一方で、今回の東日本大震災において、自動車で避難し生存した者も多く存在したという状況を勘案すると、地震・津波発生時には徒歩による避難を原則としつつも、各地域において、津波到達時間、避難場所までの距離や災害時要援護者の存在、避難路の状況等を踏まえて、やむを得ず自動車により避難せざるを得ない場合において、避難者が自動車で安全かつ確実に避難できる方策について、今後十分に検討する必要がある。

○その上で、各地域の状況に応じた具体的かつ実践的な津波避難計画を作成し、住民等に周知徹底するなどの取組を実施するべきである。なお、津波避難計画を作成する際は、地域において避難しなければならない人口、避難場所・津波避難ビル等や避難路・避難階段などの設置状況などを踏まえ、具体的なシミュレーションや訓練を実施するなど、できるかぎり実効性を高めるよう努めるべきである。

○地震・津波発生時における自動車による避難については、多くの課題があることから、例えば運転免許の取得や更新の機会に、地震・津波発生時の自動車による避難の留意点について継続的な啓発を行うなど工夫を行うべきである。

(資料：東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会 報告)

column No.56

阪神・淡路大震災で得られた教訓をまとめた冊子を作成

神戸市東灘消防署

- ・神戸市では、阪神・淡路大震災時に得られたアイデアや生活の知恵を、市民等から収集し、「震災時のサバイバルパッケージ」を作成している。
- ・消防署からのアドバイスとして、災害時に役立つ様々な物品とともに、災害時のバイク・自転車の利用について、以下のように記述されている。

<震災時のサバイバルパッケージの内容>

家庭防災編	救出・救援活動編	避難生活編
1 ガラスシート	1 ホイッスル	1 水
2 トイレの水	2 生還	2 食事
3 懐中電灯	3 バイク	3 カイロ
4 非常食	4 電柱	4 電気製品
5 アウトドア用品	5 担架	5 ポリ袋
6 家具	6 ジャッキ	6 消毒
7 食器棚		7 トイレ
8 冷蔵庫		8 自転車
9 非常持ち出し袋		9 照明

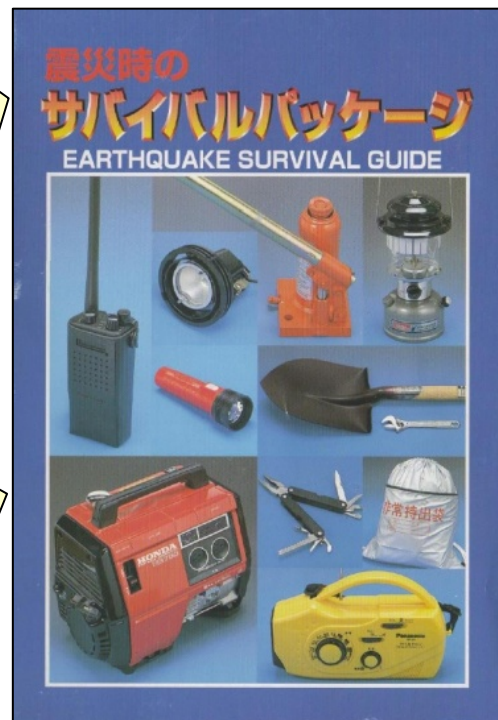
【救出・救援活動編—3 バイク】

地震発生後、多くの方がマイカーで移動しようとした。そのため、大渋滞が発生し、消防車や救急車などの緊急走行や救援物資の搬送に大きな障害となりました。

迅速な救援、救出活動を実現するためにも、地震発生時にはマイカーの使用は自粛し、バイクや自転車、徒歩で移動するようご協力を切にお願いします。また、地震発生後に行動する場合は、余震や津波に十分注意してください。

【避難生活編—8 自転車】

バイクや自転車の走行には、必ずタイヤの空気入れや簡易式のパンク修理セットを携帯することをすすめます。路面への落下物で状態が非常に悪いので、必ずとっていいほどパンクします。パンクしたからといって乗り合わせる公共交通機関は、まず動いていません。



(資料：震災時のサバイバルパッケージ（発行：神戸市東灘防火協会、神戸市防災安全公社、監修：神戸市東灘消防署）)

column No.57

「高齢者が利用しやすい移動交通に関する研究会」で高齢者のモビリティを検討

広島市

広島市では、「高齢者が暮らしやすい広島のみちづくり」をめざして、高齢者が利用しやすいパーソナルな移動交通手段の開発促進・普及、高齢者の安全な移動環境整備に取り組んでいる。

＜「高齢者が利用しやすい移動交通」の検討方針＞

広島市の取組（平成22年度から推進）

■ 高齢者が利用しやすいパーソナルな移動交通手段の開発促進・普及

（例）

- ・高齢者が自家用車をより長い期間運転できるように（小型化、簡単操作・・・）
- ・自転車を楽に乗れるように（電動アシスト強化、3輪や4輪・・・）
- ・徒歩の代わりとなるように（短距離向き・・・）

■ 高齢者の安全な移動環境整備

歩行や移動交通手段の走行の安全性などを確保できるよう、道路走行空間の新しい使い方などの環境づくり

趣旨

高齢者が住み慣れた地域で安心して自立した生活を送ることができるまちづくり（高齢者が暮らしやすい広島のみちづくり）

同居する家族や近所の知人など、周りの方々のサポートも重要

○安全で手軽に利用できるパーソナルな移動交通手段（既存）

	電動車いす（シニアカー）	電動アシスト自転車	ミニカー
イメージ写真			
道路交通法上	原動機を用いる歩行補助車	駆動補助付自転車	ミニカー
道路運送車両法上	該当なし	該当なし	第一種原動機付自転車
免許	不要	不要	普通自動車免許
サイズ(例) (長さ×幅×高さ)(mm)	1,195×650×1,080	1,755×600×1,120	1,935×955×1,600
速度	時速6km	アシスト率(※)	時速50km
登坂能力(目安)	約10°	—	—
傾斜地(目安)	約5°	—	—
段差(目安)	約8cm	—	—
最小回転半径	1.5m程度	—	2.6m
走行可能空間	歩道	車道(歩道)	車道

（資料：「高齢者が利用しやすい移動交通に関する研究会」第5回研究会資料）