

# 高知県道路啓開手順書(案) ～簡易版～

令和6年2月

## 高知県道路啓開計画作成検討協議会

---

### 現場携行品事前チェックリスト

- 身分証明書（車両の撤去時に提示）
- カメラ（車両撤去前後、遺体の状況記録に使用）
- 筆記用具（遺体の状況記録、その他状況のメモ）
- 紙（遺体の状況記録、遺体の旗印作成等に使用）
- テープ（遺体の旗印作成等に使用）
- ラジオ（津波警報等の確認に使用）
- 旗印（遺体の旗印作成等に使用）
- 絶縁手袋（車両撤去に使用）

### 道路啓開作業における心得

- 安全第一、津波警報や余震の揺れに注意
- 休憩も作業のうちと捉える(使命感に駆られて無理をすると潰れる)
- まずは1車線を確保することに集中する(道路啓開作業と復旧作業を区別する)
- 全てを完璧にやろうとしてはいけない
- 適切な迂回路がある場合は、時間をかけてまで本線を通行可能にする必要はない
- 自分で判断せざるを得ないときは対応の前後に写真やメモを残す
- 作業時は火気厳禁
- 日頃から南海トラフ地震が発生した直後の対応を想像しておく

# 目次

簡易版手順書の目的・役割	1
道路啓開の流れ	2
道路啓開に係る連絡体制	3
通信連絡が使えない場合の活動拠点の運用	4
幅員確保の方法	5
構造物への対応方法	6
橋梁の緊急点検・応急復旧	7
橋梁損傷時	
橋梁落橋時	
人的問題への対応	9
負傷者	
遺体	
障害物の撤去	11
車両	
倒壊電柱	
ライフラインへの対応	13
ガス	
水道	
危険物への対応	15
Q&A	16

# 簡易版手順書の目的・役割

- 本書は、道路啓開担当企業が啓開作業を実施する上で必要となる最低限の事項を簡易にまとめたものです
- したがって、これさえ読めば道路啓開作業に必要な事項の全てを確認できるというものではありません
- 本書を効果的に活用するためには、日頃より手順書本編※<sup>1</sup>を熟読し、道路啓開作業に対する理解を十分に深めておくことが必要不可欠です
- 悩んだときは道路啓開の使命を意識してください

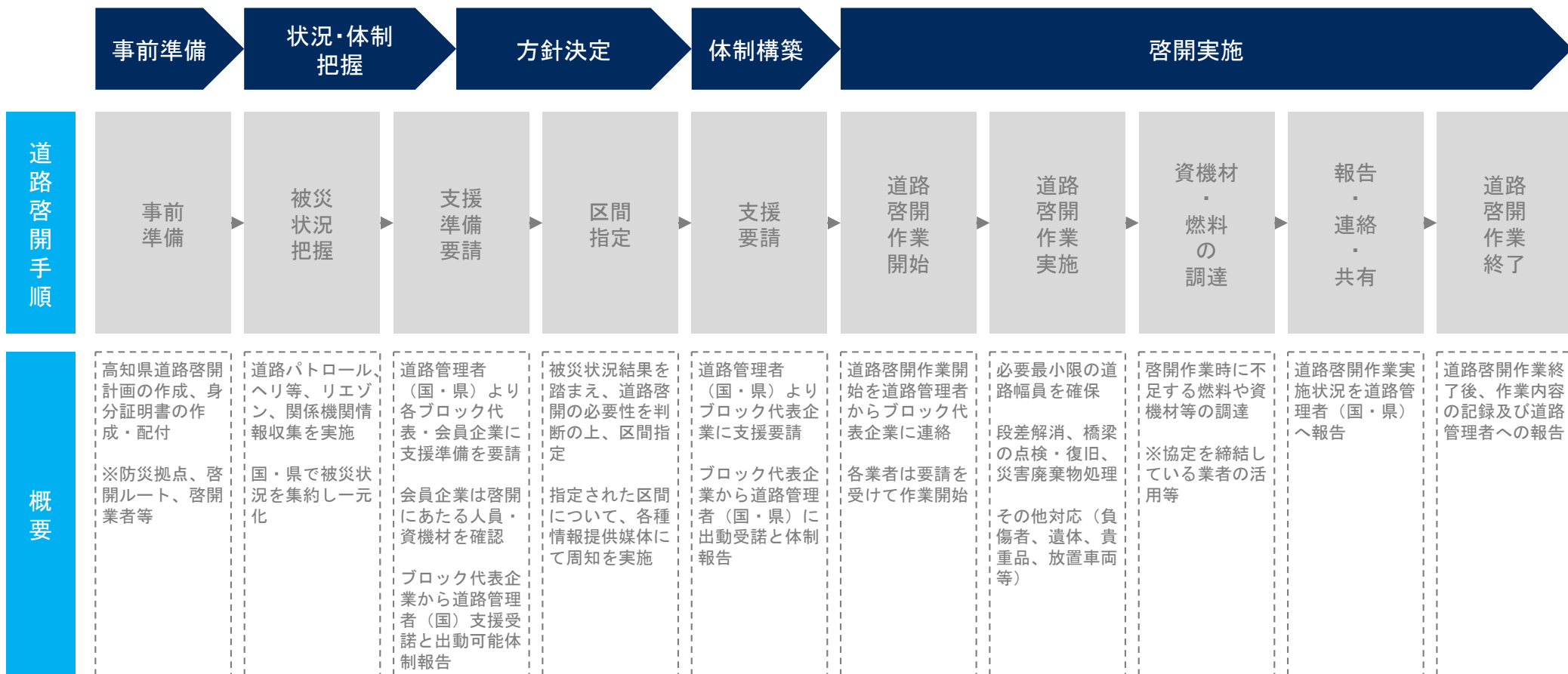
「道路啓開」とは、一刻も早く緊急車両のために道路を通れるようにする活動であり、1車線でも段差があっても、ガードレールがなくても、緊急車両が通れば良いのであって、極端に言えば、適切な迂回路があるならば時間をかけて本線を通れるようにする必要すらないと割り切って考える事が求められる。

～国土交通省 東北地方整備局 『災害初動期指揮心得』より～

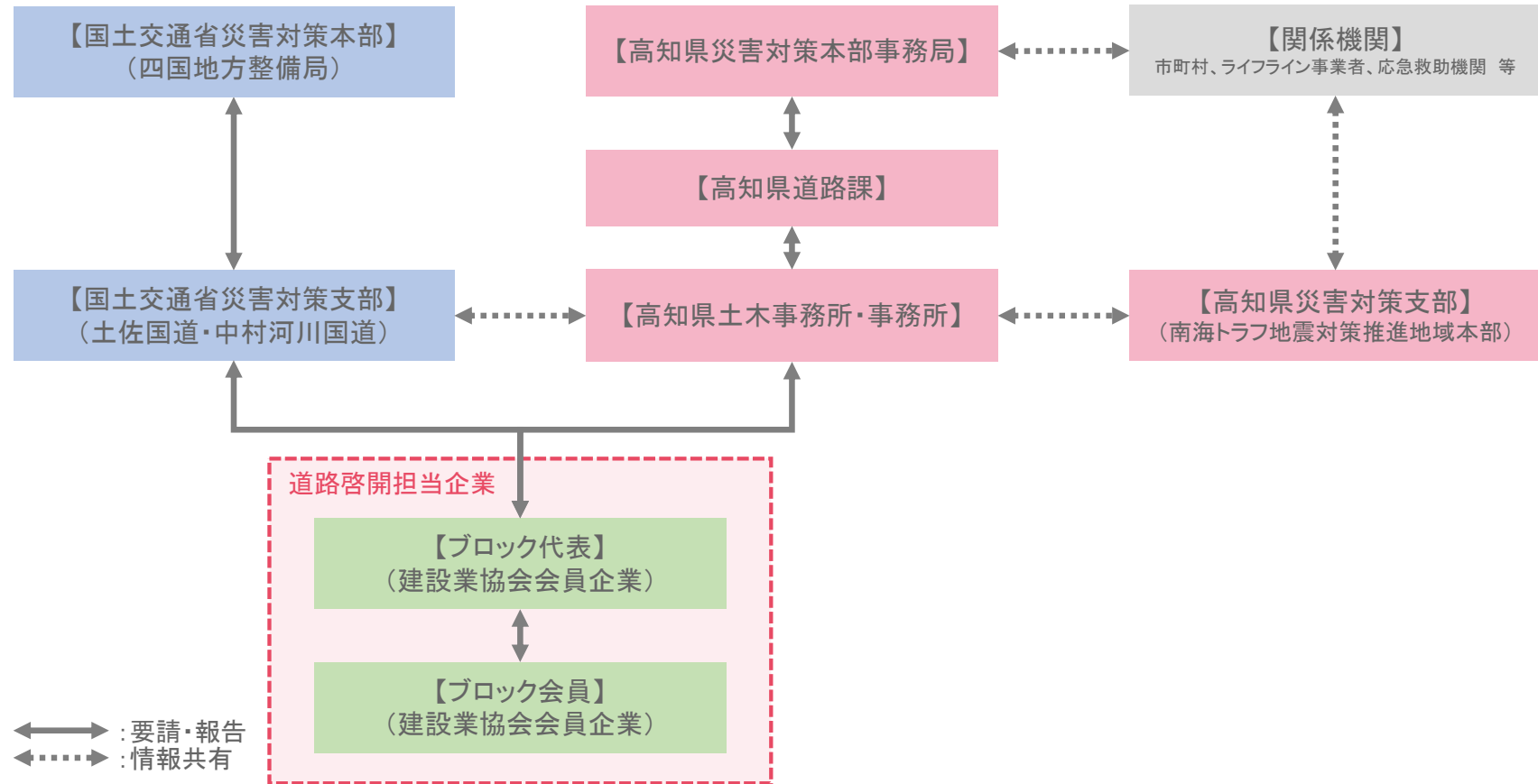
※1 : 高知県道路啓開手順書(案)はこちらからご確認ください。( <https://www.pref.kochi.lg.jp/doc/2015022700218/> )



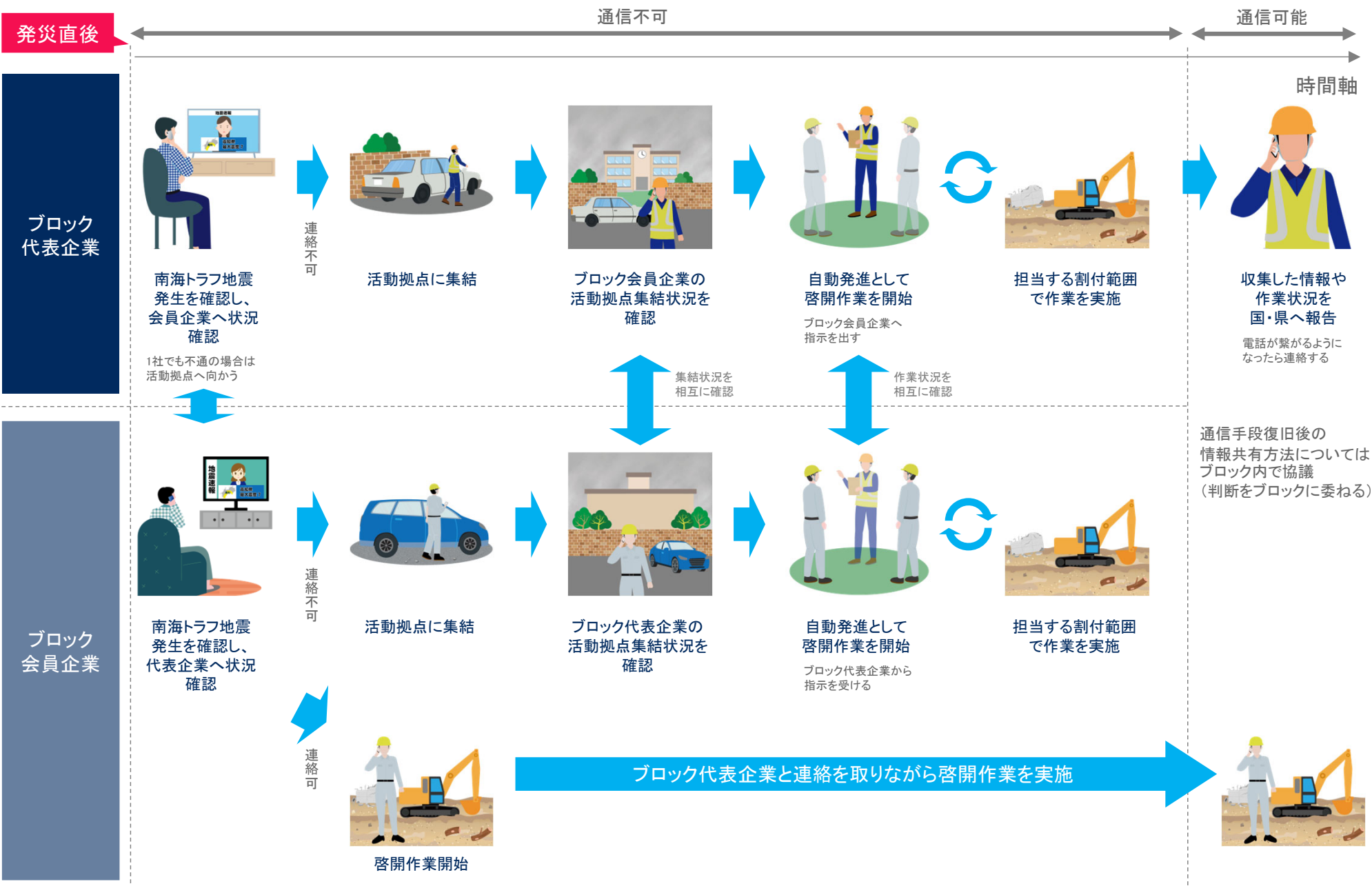
# 道路啓開の流れ



# 道路啓開に係る連絡体制

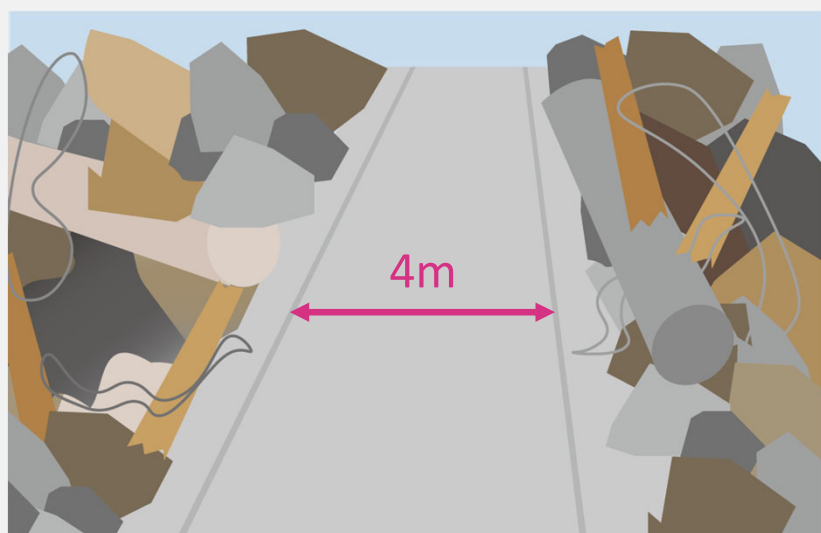


# 通信連絡が使えない場合の活動拠点の活用



# 幅員確保の方法

図:最小限の幅員確保イメージ



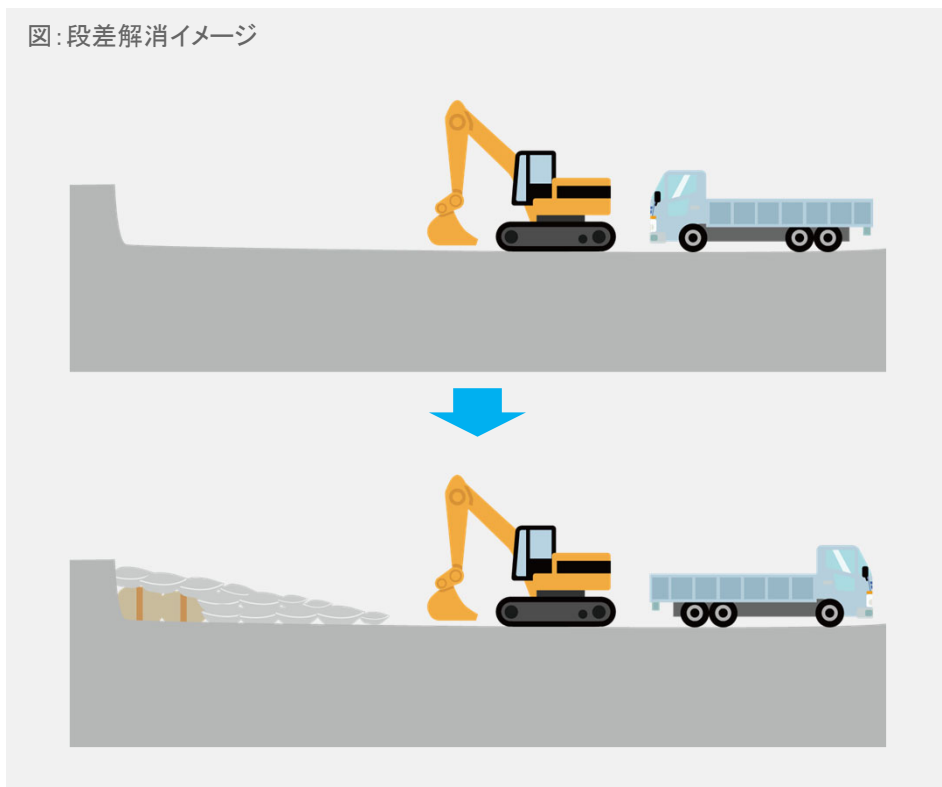
- 道路啓開の目的は、その後の**救援、救護活動のため一刻も早く緊急車両が道路を通れるようにすること**であるため、**必要最小限の4m**(有効幅員3.0m+両側0.5m)を確保することを基本とする
- **幅員が4m未満の道路においては、できる限り全幅員の確保に努める**
- 効率的に道路啓開を行うため、初期の段階においては、**災害廃棄物を道路脇に横移動させるなど、啓開速度を最優先とする**(その後、処理を行う段階になったら廃棄)

# 構造物への対応方法

## 段差解消(擦り付け)

- 段差部に土のうや砕石を投入し走行面を確保
- 段差区間の起終点にセーフティコーンを配置

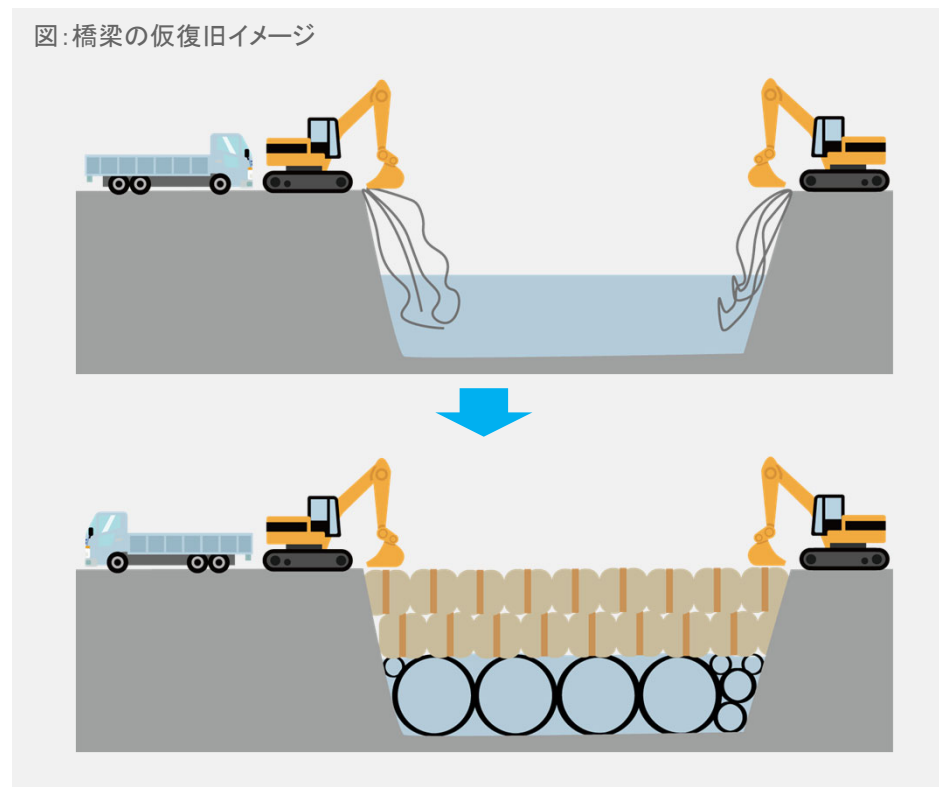
図: 段差解消イメージ



## 落橋の仮復旧

- 落橋に対しては、コルゲートパイプと大型土のうを配置し、走行面を確保
- 橋梁が損傷している場合は国・県(道路管理者)へ点検を依頼

図: 橋梁の仮復旧イメージ





# 橋梁の緊急点検・応急復旧（橋梁損傷時）

1



橋梁を発見したら  
一旦ストップ

次の現場へ向かう途中で落橋していない橋梁に差し掛かったら、落橋する可能性があるため安易に通行せず一旦止まってください。

2



ひびや傾きなどの視点で  
通行可否を判断

橋梁の損傷状態を見て通行可能かどうかの判断をしてください。損傷が大きい場合は、道路管理者へ橋梁の状況を報告します。

損傷がない  
または  
軽微な場合

3



判断結果を踏まえ  
通行または迂回を実施

判断の結果、問題なければ通行をします。また、迂回路があれば迂回を実施します。

迂回路が無く緊急点検を依頼した場合は報告を受けて通行または復旧作業を実施します。

啓開作業へ復帰

3



損傷が大きい場合

道路管理者へ  
状況報告

4



迂回路がある場合

通行止めの看板設置と  
迂回路の有無の確認

5



迂回路がない場合  
(道路管理者が  
緊急点検)

道路管理者より  
緊急点検結果報告

※通行に少しでも不安がある場合は渡らないでください

# 橋梁の緊急点検・応急復旧（橋梁落橋時）

1



落橋を発見したら  
一旦ストップ

次の現場へ向かう途中で落橋している橋梁に差し掛かったら、一旦止まってください。

2

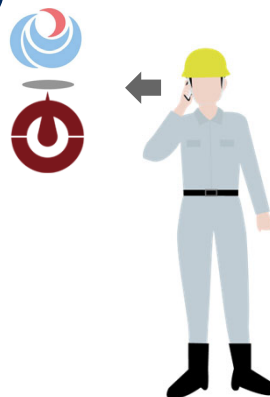


迂回ルートの有無を確認

まずは迂回できるかどうかを確認します。できない場合は応急復旧作業をすることになります。

迂回不可

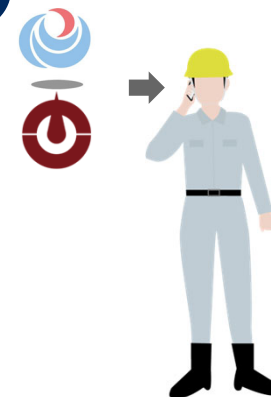
3



道路管理者へ  
応急復旧のための  
資機材確保要請

道路啓開担当企業は、応急復旧作業をするために道路管理者へ現在の報告と資機材の確保要請を行います。

4



道路管理者より  
資機材確保完了報告

道路管理者より資機材確保完了報告を受けたら、資機材置場から資機材を運んできて応急復旧作業をします。



迂回可能

3



注意喚起処置をし、迂回または引き返して次の現場へ

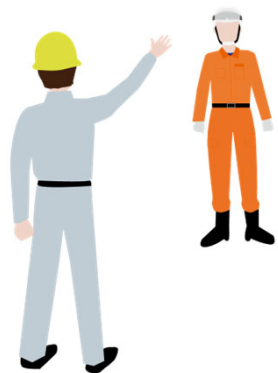
5



応急復旧を実施し  
次の現場へ

# 人的問題への対応(負傷者)

1



周囲の消防職員へ  
対応を依頼

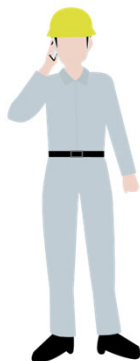
周囲で対応にあたっている消防職員  
の存在を確認し、現場で対応を  
依頼してください。



2



依頼不可時



①が不可の場合、  
119へ連絡し対応を依頼

周囲に消防職員がいない場合は、  
119番に連絡し、対応を引き継いで  
ください。



3



依頼不可時



②が不可の場合、市町村  
へ連絡し、消防への対応  
の代理連絡を依頼

119番に繋がらない場合は、市町村  
へ連絡し、消防への対応依頼を引  
き継いでください。



4



依頼不可時



③が不可の場合、周囲  
の健常者と連携し、  
応急手当・搬送を実施

市町村にも繋がらない場合は、可  
能な範囲で手当てし、周囲に健常  
者がいれば病院への搬送を依頼し  
てください。



対応または引継ぎが完了したら啓開作業へ復帰

# 人的問題への対応(遺体)

1



周囲の警察職員へ  
対応を依頼

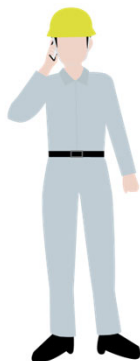
周囲で対応にあたっている警察職員  
の存在を確認し、現場で対応を  
依頼してください。

↓ 依頼完了時

2



依頼不可時



①が不可の場合、  
110へ連絡し対応を依頼

周囲に警察職員がいない場合は、  
110番に連絡し、対応を引き継いで  
ください。

↓ 依頼完了時

3



依頼不可時



②が不可の場合、市町村  
へ連絡し、警察への対応  
の代理連絡を依頼

110番に繋がらない場合は、市町村  
へ連絡し、警察への対応依頼を引  
き継いでください。

↓ 依頼完了時

4



依頼不可時



③が不可の場合、遺体  
の場所を示す旗などの  
目印を設置

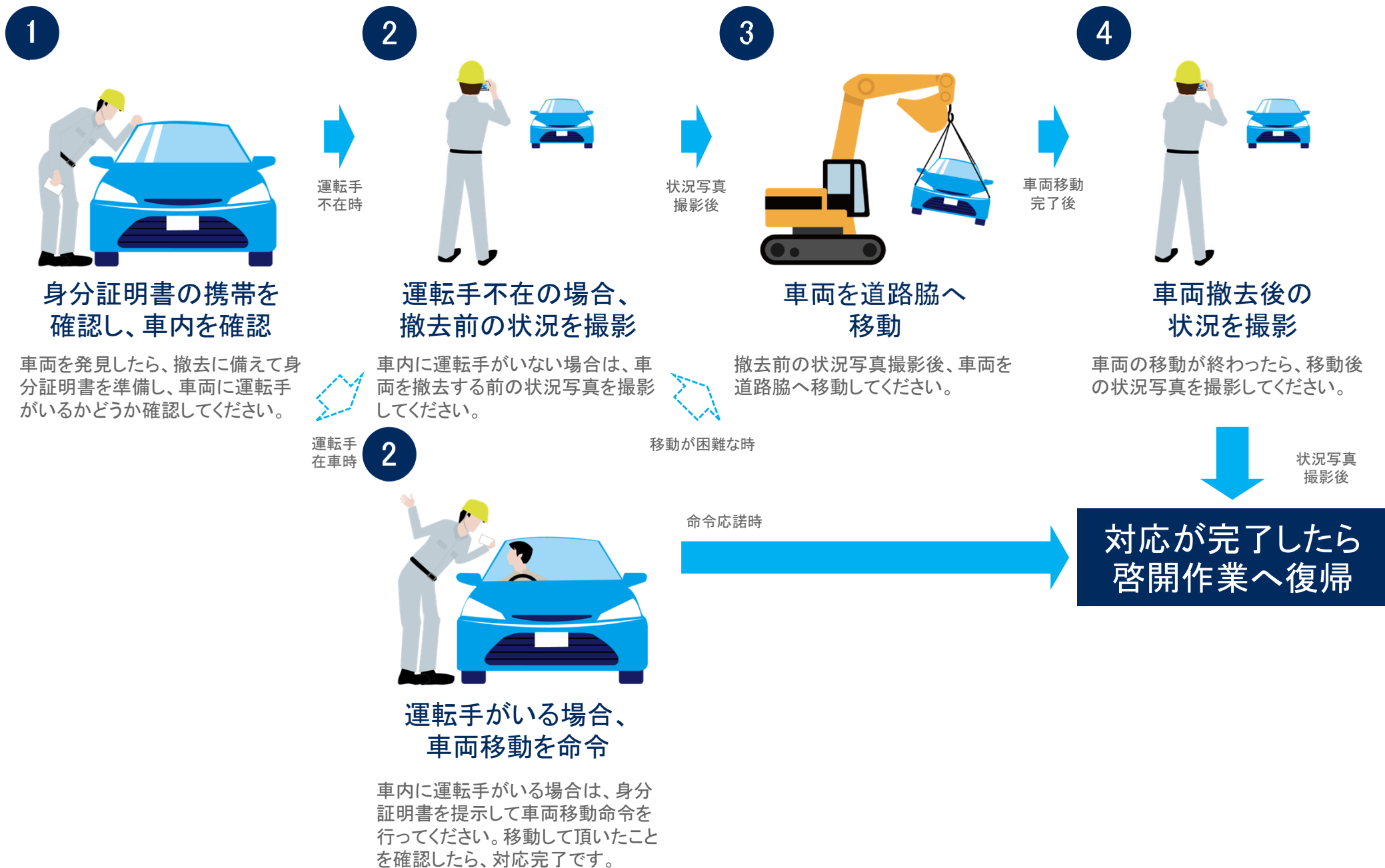
市町村にも繋がらない場合は、遺  
体の場所を示す旗印を作り、設置  
してください。

↓ 対応完了時

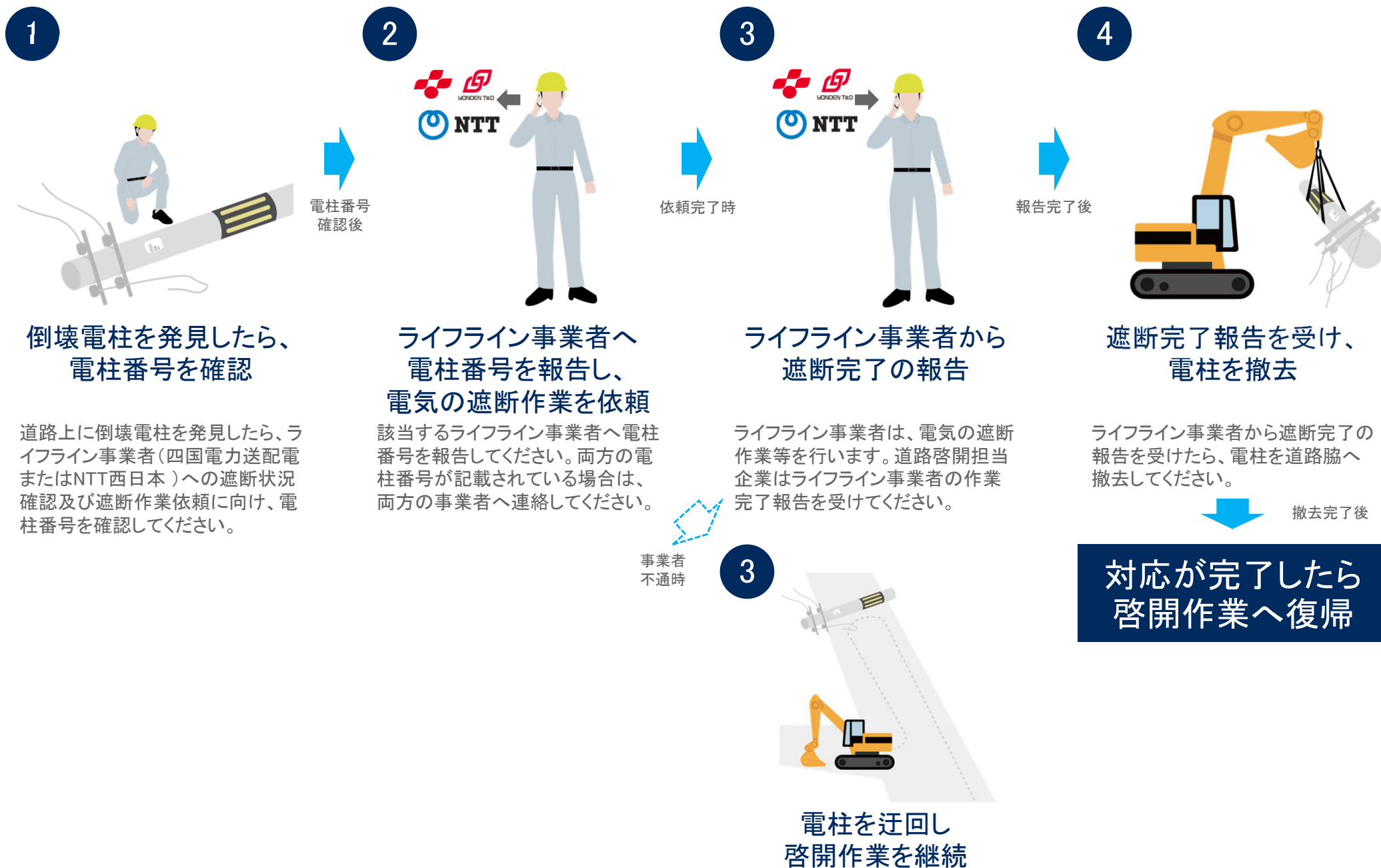
対応または引継ぎが完了したら啓開作業へ復帰

※旗印を設置する前に、遺体の状  
況を撮影してください  
どこでどのように発見されたかが  
分かるように、風景も入れて撮影  
します

# 障害物の撤去（車両）



# 障害物の撤去（倒壊電柱）



# ライフラインへの対応(ガス)



啓開作業中にガス臭を感じたら、臭気から離れましょう。

ガスの発生源は探さずに、現在地とガス臭を感じる旨をブロック代表企業へ報告してください。

ブロック会員企業より連絡を受けたブロック代表企業は、とりまとめてガス関連機関へ対応を依頼します。その際、ガス関連機関より指示があった場合は対応します。  
※都市ガス供給区域内→四国ガス  
区域外→高知県LPガス協会

ガス関連機関から処置完了の報告を受けたら、啓開作業へ復帰してください。

↓ 報告完了後

**処置が完了したら  
啓開作業へ復帰**

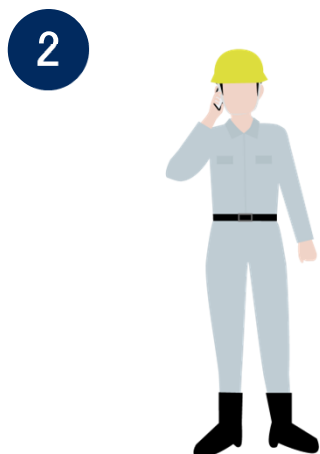
※爆発を防ぐため、作業現場では火気厳禁です

# ライフラインへの対応(水道)



1 啓開現場で水漏れを確認

啓開箇所では避けられない水漏れを発見したら、水漏れ発生源は探さずに離れましょう。



2 市町村上下水道部局へ対応依頼連絡

市町村上下水道部局へ対応依頼連絡をしてください。その際、発生箇所(地先名)や道路名、交差点名など場所が特定できるシンボリックな情報も報告してください。市町村より指示があった場合は対応します。



依頼完了時



3 市町村上下水道部局から遮断完了の報告

市町村は水道管の修復作業を行います。道路啓開担当企業は市町村の処置完了報告を受けてください。



市町村不通時



先に進めるようであれば現場を避けて啓開作業を継続

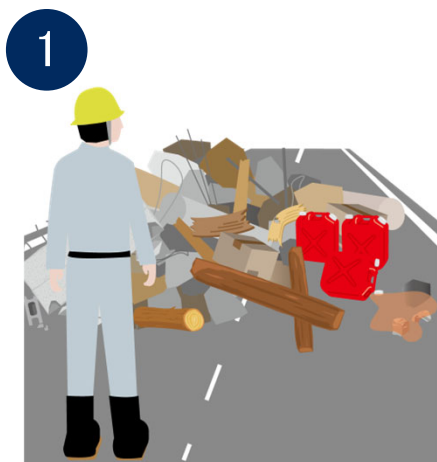


報告完了後

処置が完了したら啓開作業へ復帰

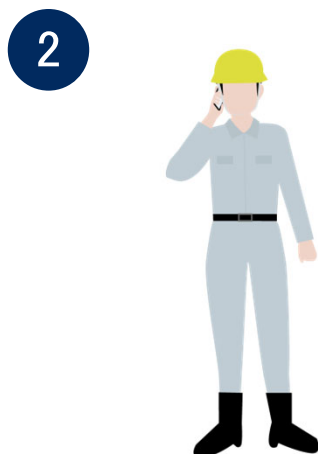


# 危険物への対応



## 1 危険物を発見したら直ちに離れて目視で状態判断

啓開作業中に危険物と思われるものを発見したら直ちに離れ、目視により危険物の状態を判断します。



## 2 市町村消防本部へ対応を依頼

身の危険を感じる場合には、市町村の消防本部へ対応を依頼します。その際、発見箇所(地先名)や道路名、交差点名など場所が特定できるシンボリックな情報も報告してください。その際、市町村消防本部より指示があった場合は対応します。



依頼完了時



## 3 市町村消防本部より対応完了報告

市町村消防本部は、人命救助や安全確保等の対応を行います。対応が完了したら、道路啓開担当企業は市町村消防本部から対応完了報告を受け啓開作業へ復帰します。



報告完了後

対応が完了したら  
啓開作業へ復帰

燃料名	ガソリン	灯油	軽油	重油
引火点	-40°C~	40°C	40°C	60°C~

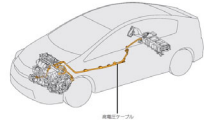
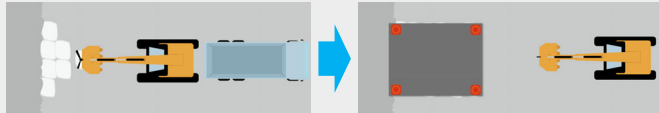
※重油以外の燃料は引火点が比較的低いため、危険性が高い

市町村  
不通時



注意喚起処置をし、  
迂回または引き返して  
次の現場へ

# Q&A

Q	A
<p>啓開作業の中で発生した災害廃棄物はどのように処理すればよいか。</p>	<p>道路啓開を終えて応急復旧、本復旧へと対応フェーズが移行したら、道路脇に寄せておいた災害廃棄物を処理場へ運搬します。</p>
<p>啓開作業中に貴重品を発見した場合はどのように対応すればよいか。</p>	<p>発見時の状況写真を撮影するとともに、発見場所を記録します。その後、貴重品保管場所に保管しておき、問い合わせがあった場合等適宜対応します。</p>
<p>倒壊電柱の撤去において、電柱に四国電力送配電(四国電力)とNTT西日本の両方の電柱プレートがある場合、両方に連絡しなければならないのはなぜか。</p>	<p>四国電力送配電は電気による感電、NTT西日本は通信設備を損傷する可能性があるため、両方に連絡をする必要があります。</p>
<p>電気自動車・ハイブリッド車を移動する際、漏電していないことを確かめる方法はあるか。</p>	<p>車体の下に配置されているオレンジ色の高電圧ケーブルがきちんと被膜されていることを確認してください。</p>  <p style="text-align: right;">高電圧ケーブルの位置</p>
<p>段差擦り付け時の土のう、セーフティコーンの置き方を教えてほしい。</p>	<p>①土のう                      ②セーフティコーン</p> 
<p>道路啓開担当企業の判断で車両を撤去しても大丈夫なのか。</p>	<p>撤去していただいて問題ありません。災害対策基本法第76条の6によれば、権限委託を受けていることを明示する書面(身分証明書)を準備していれば民間事業者(道路啓開担当企業)が車両を移動できるものとしています。また、撤去の際やむを得ない限度において車両やその他の物件を破損できるものとしています。これを証明するために、撤去前後での写真撮影が必須となります。</p>

※1 農林水産省 数量算出要領(<https://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/suryo/h2012/pdf/suryo15.pdf>)