

別添 1

航路啓開の手引き（案）

情報収集編

四国地方整備局 港湾空港部

令和 年 月 日

目次

はじめに	P.1
情報収集のタイムライン	P.2
情報収集内容一覧（目的別）	P.3 - P.4
体制確保（人員確保、本部(支部)設置状況確認）	P.5
優先啓開港・航路の選定（候補選定）	P.6 - P.8
（利用可否判定）	P.9
（航路での啓開作業の要否）	P.10
（海上輸送に需要が大きい地区）	P.10
（燃料供給体制構築への協力）	P.11
啓開作業計画（作業船団確保）	P.12
啓開作業計画（資器材の選定）	P.13
（作業船補給方法等）	P.14

《別添資料》

- ・別添資料－1：衛星電話のダイヤル方法一覧 P.15
- ・別添資料－2：整備局へり大規模災害発生時の飛行計画 P.16
- ・別添資料－3：長期孤立の可能性のある地区 P.17

はじめに

■本手引きの目的

巨大地震・津波災害発生後の初動対応では、適切な判断を下すための情報収集は極めて重要である。

混乱のなか限られた人員と手段で情報収集を行うため、適格で迅速な情報収集が可能となるよう、入手すべき情報の種類や、入手方法を予め整理しておく。

■適用範囲

発災から啓開作業開始までの期間を対象とする。

人員、資機材、通信手段が限られるなど、制約の多い期間を対象とし、時間をかけずに概要を把握できるように、簡潔にまとめた。

■全般の注意

安全確保

身の安全の確保が最優先であり、危険を冒してまで情報収集を行ってはならない。

二次災害防止

現地調査では警報・注意報解除後であっても、余震や津波への警戒が必要。啓開作業前の臨港道路では、がれきの踏み抜き、陥没穴(見掛：水溜り)への転落、建物の崩落、建物からの落下物などに警戒し、細心の注意を払う。

目的を念頭に、優先事項を明確に

いち早く、最も啓開作業が必要とされている港を特定し、その機能を回復させなければならないので、発災初期においては必要以上に精度を上げたり範囲を広げたりしてはならず、目的に適う程度を見極めて迅速な情報収集に努める。

情報収集のタイムライン (体制確保、優先啓開港・航路の選定、啓開作業計画)

発災	安否情報 災害対策本部・支部立上げ状況
被害状況調査 (一次点検)	耐震強化岸壁状況 緊急確保航路状況 周辺状況 主要道路状況
優先啓開港・航路 候補選定	港湾管理者からの管理要請の有無 手配可能作業船情報
警報・注意報解除	耐震強化岸壁状況 緊急確保航路状況 周辺状況
被害状況調査 (二次点検)	道路啓開進捗状況 製油所・油槽所への航路啓開要請の有無
優先啓開港・航路 選定	緊急物資輸送船の諸元 揚収物の陸揚げ・仮置き・保管場所 蔵置貨物情報
作業船団出港	作業船への給油・給水方法 作業員宿泊方法

目的別 情報収集内容一覧 (体制確保, 優先啓開港・航路の選定)

目的	情報		時期	収集者	報告者	収集方法	ページ
体制確保	人員確保	参集の可否 参集可能時期	本人の安否 家族の安否	各組織 指揮監督者	全関係者	インターネット通信による集計ソフトなど (例: 各種安否確認システム)	5
	本部 (支部) 設置	本部 (支部) 被災状況 本部 (支部) 機能 本部 (支部) 立上げ状況	通信手段	各組織 参集者 整備局災对本部	整備局支部、協定団体、港湾管理者	衛星電話	
優先啓開港・候補の選定	体制確保	避難中収集情報 耐震強化岸壁状況 緊急確保航路状況 周辺状況 (一次点検) 被害状況	避難先収集情報 岸壁変形(大)の有無、 がれきり量、アクセス橋の有無、 油流出の有無、周辺火災の有無 長期孤立地区(沿岸)の有無 (橋梁流失、路体流失) (大)、埋塞(大)	各組織本部 整備局災对本部・支部 港湾管理者	全関係者 全関係者	目視、TV報道・ラジオ等 カメラ画像、ヘリ映像、固定翼機映像、衛星画像、TV報道・ラジオ等、ドローン映像、SNS画像 (高台避難者撮影)、 沖逃げ船舶との通信 (衛星電話)	6 ~ 7
	優先啓開港・航路の選定	耐震岸壁状況 周辺状況 (二次点検) 被害状況	主要道路状況	整備局災对本部	整備局 (道路班)	耐震岸壁状況一次点検と同じ	8
優先啓開港・航路の選定	体制確保	耐震岸壁状況 周辺状況 (二次点検) 被害状況	岸壁変形量・段差量、水域がれきり量・種類、アクセス橋の通行可否、臨港道路の通行可否、防波堤・防眩材・係船柱状況	整備局災对本部 港湾管理者	整備局災対支部 港湾管理者	現地調査 (目視、簡易計測)	9
	優先啓開港・航路の選定	作業船・物資輸送船の航行可否 (風間)	水深、がれきり量、周辺がれきり・油・火災の有無	整備局災对本部	整備局災対支部 協定団体	ヘリ映像 現地調査 (目視、測深)	10
優先啓開港・航路の選定	体制確保	緊急確保航路状況 周辺状況 (二次点検)	長期孤立地区(沿岸)の物資充足状況(空輸で足りるか)	整備局災对本部 港湾管理者	整備局 (道路班) 港湾管理者	災对本部内及び管理者災对本部との情報共有	10
	優先啓開港・航路の選定	海上輸送需要 が大きい地区 の確認	製油所・油槽所の稼働状況(桟橋、タンク、油送管、ポンプ) 製油所・油槽所への稼働状況(燃料供給体制構築への協力)の必要性確認	経産省災对本部 整備局災对本部	製油所、油槽所	災害時情報収集システム (エネ庁) 災对本部間の情報共有	11

目的別 情報収集内容一覧（啓開作業計画）

目的		情報		時期	収集者	報告者	収集方法	ページ
啓開作業計画	作業船団確保	作業船の被災状況	船員の参集可否	港内係留：参集後 沖逃げ：安全確保後	協定団体委員会	船員	衛星電話	12
	被害状況	耐震岸壁状況 緊急確保航路状況 周辺状況	岸壁背後との段差量、水域 がれき量・種類、臨港道 路・アクセス橋の被害状況	参集後（一次点検） 及び 警報・注意報解除後 （二次点検）	整備局災对本部・支部 港湾管理者	全関係者	情報収集内容一覧（目的別）①の 一次点検及び二次点検と同じ	13
	作業船に積む 資機材の選定	管理要請の有無 (港湾法55条3の3)	臨港道路の啓開を含むか (がれきの押しつけ、アク セス橋の段差解消)	一次点検後 二次点検後 (要請は随時可能)	整備局災对本部・支部	港湾管理者	要請時に使用可能な通信手段	13
	作業範囲	物資の荷下ろし・輸 送手段の有無(特に孤 立地区)	物資集積所への輸送まで含 むか	一次点検後	整備局災对本部・支部 港湾管理者		情報収集内容一覧（目的別）①の 一次点検と同じ	13
	揚収物の陸揚げ・仮置き・保管場所			二次点検後	整備局災对本部・支部	港湾管理者	衛星電話	13
	蔵置貨物情報	コンテナ・シャーシ内積載物の内容 (危険物の有無等)		一次点検後、ヤード管 理者と連絡がつき次第	港湾管理者	コンテナヤード利用者 者、輸送請負業者	災害時優先電話	13
	作業船への燃料 補給方法	給油設備が使用可能な港		二次点検後	整備局災对本部・支部 港湾管理者	ヒアリング調査中 (石油連盟、石油商業 組合、経産省災对本部 (四国)など)	災害時優先電話、 災对本部間の情報共有	14
	作業船への水の 補給方法	岸壁給油設備以外の給油手段確保状況 (バンカー船、船舶可ローリー車)		一次点検後、関係者と 連絡がつき次第	整備局災对本部・支部 港湾管理者	港湾管理者 市町災对本部(水道事 業者)	災害時優先電話、 災对本部間の情報共有	14
	作業員宿泊方法	給水設備が使用可能な港		二次点検後	整備局災对本部・支 部、港湾管理者、協定 団体	宿泊施設、港湾管理 者、協定団体現地会員 会社	災害時優先電話、 災对本部間の情報共有	14
	緊急物資輸送船 諸元	宿泊施設、宿泊可能 な建物	陸上の宿泊が困難な場合 宿泊船の手配状況	二次点検後	整備局災对本部	本省 港湾局	輸送船決定時に使用可能な通信手段	14
		航路啓開幅・必要水深、 港内優先啓開範囲・必要水深		優先啓開港決定時前後				

体制確保

人員確保

参集可能な人員を把握し、災害対策本部（支部）の体制確保

収集内容

①安否情報

収集方法

- 1) **各種安否確認システム、携帯電話**（インターネット回線）安全確保ができた後に予め各機関で取り決めた方法により収集

本部（支部）設置状況確認

各機関での災害対策本部（支部）立上げ状況を四国地整災害対策本部が集約

収集内容

①災害対策本部（支部）立上げ状況、通信手段

収集方法

1) **衛星電話による通話**

- * 通話する双方が衛星電話でなければ通信制限の対象となる。
- * 衛星電話には、相手の機種によって番号が変化するものがある。
衛星電話の掛け方詳細は「別添資料1」を参照

目的	情報収集内容		収集方法	確認
体制確保	参集可能人員の確認	職員の安否	安否確認システム等	<input type="checkbox"/> 安否情報が各職員から集まっている <input type="checkbox"/> 参集可能な職員数が把握できている
災対本部・支部の設置	本部・支部立上げ状況	本部・支部の場所通信手段	衛星電話	<input type="checkbox"/> 各機関災対本部・支部の設置を把握 <input type="checkbox"/> 各機関災対本部・支部との通信手段を把握 (ワイドスター・インマルサット・イリジウム)

優先啓開港・航路の選定

優先啓開港・航路の「候補」選定

- ・現地調査ができない状況下での被害状況調査（一次点検）
- ・港湾施設の利用可否の見込み

収集内容

- ①**避難中及び避難場所で目視確認できた港湾や周辺での被害**
- ②**耐震強化岸壁状況**
遠景で確認できる大きな変状の有無、倒壊の有無
港湾区域に浮遊するがれきの量（目分量）
- ③**緊急確保航路状況**
緊急確保航路に浮遊するがれきの量（目分量）
- ④**周辺状況**
アクセス橋の有無、油流出の有無、周辺火災の有無

収集方法

1) カメラ映像

- ・みなとカメラ（整備局災対本部8F,13F、整備局支部）
* 停電時は作動しない
- ・河川・海岸・道路のCCTVカメラ（整備局災対本部13F）
- ・海上保安部ライブカメラ（海保HP 鳴門海峡、明石海峡）

2) ヘリ・固定翼機 映像

- ・整備局ヘリ（整備局災対本部13F）
* 発災後約1時間で離陸し四国沿岸のリアルタイム映像を配信。
規定の飛行ルートは「別添資料2」を参照
 - ・徳島県消防防災ヘリ
 - ・自衛隊ヘリ(陸自第14旅団)
 - ・第五管区海上保安本部ヘリ
 - ・**固定翼機**
 - ・第六管区海上保安本部ヘリ
- 整備局災対本部13Fに「情報提供協定」に基づき、映像情報共有化システムにより配信される。
* 配信の有無は、協定締結相手の状況による。

優先啓開港・航路の選定

収集方法（つづき）

3) ドローン映像

- ・職員や包括協定団体が撮影したデータを整備局災対本部へ伝送（Eメール添付，衛星電話によるEメール添付，Ku-SAT衛星通信による映像配信(Ku-SATは各旧建設省事務所に可搬式又は通信車が配備されている。)) *ドローン操作習熟者の参集が必要。

4) 衛星画像

- ・JAXAに要請して衛星画像の提供を受ける。
(協定は本省が締結、要請は地整（防災室）から行う。)
*衛星の位置によっては撮影できない。
- ・海洋調査協会への協力要請により画像からがれき量の推定が可能
*がれき量の推定には解析期間が必要。

5) TV報道、ラジオ放送、SNS画像等

- ・報道へり映像による被害状況確認(整備局内TV(自家発電あり))
- ・高台へ津波避難した住民によるSNS掲載画像。

6) 沖出し船舶との通信

- ・安全な海域へ避難できた作業船からの航路等に浮遊するがれきの情報（衛星電話）
*船舶及び工事元請会社への衛星電話の配備が必要。

目的	情報収集内容		収集方法	確認
優先啓開港・ 航路の 候補選定	耐震岸壁状況	岸壁変型	みなとカメラ	<input type="checkbox"/> 機能していれば8Fで操作して岸壁確認
		がれき量	CCTVカメラ	<input type="checkbox"/> 機能していれば13Fで周辺状況を確認
	周辺状況	アクセス橋	へり	<input type="checkbox"/> 耐震岸壁に大きな変形が生じていないか
		油流出	固定翼機	<input type="checkbox"/> 港湾内浮遊がれきの量(水面の何割程度か)
緊急確保航路 状況	周辺火災	ドローン	<input type="checkbox"/> 緊急確保航路や海峡周辺のがれき状況 分散 or 集中(溜り場所、規模)	
		人工衛星	<input type="checkbox"/> 岸壁へのアクセス橋が落橋していないか	
		報道,SNS	<input type="checkbox"/> 港湾内に多量の油が流出していないか	
		衛星電話	<input type="checkbox"/> 岸壁アクセス路や水面がれきでの火災の有無	

優先啓開港・航路の選定

優先啓開港・航路の「候補」選定

海上輸送の需要が緊急的に高まる 沿岸での長期孤立地区の有無を確認

収集内容

①陸路での「進出ルート」途絶地区の有無

以下a),b)の条件が重なる地区（参考：「別添資料3」）

a) 「進出ルート」に指定された道路が大規模な被災により途絶

例：大規模な法面崩壊による道路閉塞、長い延長で路体流失
橋梁上部落橋 など

* 大規模な被災の場合、早期復旧が見込めず救援や物資輸送のため海路や空路の需要が高まる。

b) 「代替ルート」が指定されていない（代替ルートも途絶）

収集方法

1) CCTVカメラ映像

2) ヘリ・固定翼機映像

3) ドローン映像

4) 衛星画像

5) TV報道、ラジオ放送、SNS画像等

* 上記収集方法の詳細はP6～P7の一次点検と同じ。

6) 整備局災害対策本部（道路班）との情報共有

目的	情報収集内容		収集方法	確認
優先啓開港・ 航路の 候補選定	長期孤立地区 の有無	進出ルート	CCTVカメラ	<input type="checkbox"/> 機能していれば13Fで被害状況を確認
		大規模被災の 有無	ヘリ 固定翼機 ドローン	<input type="checkbox"/> 進出ルートに早期復旧が見込めない大規模な被害が発生していないか
		代替ルート 指定の有無	人工衛星	<input type="checkbox"/> 代替ルートが設定されているか
		大規模被災の 有無	報道,SNS 整備局(道路 班)	<input type="checkbox"/> 代替ルートに早期復旧が見込めない大規模な被害が発生していないか <input type="checkbox"/> 道路啓開の進捗状況

優先啓開港・航路の選定

利用可否判定

いち早く利用可否を判定するため、警報・注意報解除後直ちに優先啓開港候補の現地調査結果を収集する。

収集内容

(現地調査(二次点検)の詳細は、航路啓開の手引き施設点検編を参照)

①耐震強化岸壁状況

岸壁法線の出入り・段差量、防波堤・防舷材・係船柱の被災状況
水域に浮遊するがれきの量及び種類

②周辺状況

アクセス橋及び臨港道路の車両通行可否

収集方法

1) 目視調査

写真や映像による報告が望ましい。状況把握のための遠景写真、
変状の程度を把握するための近景写真を使う。

* 津波浸水区域は啓開前なので、岸壁付近は徒歩での移動も想定

2) 簡易計測

詳細な計測は不要。スケール、スタッフ、テープなどで計測した
値を記録し報告する。岸壁法線の出入りが最優先。

3) その他

Web会議システムによるリアルタイムの報告や、ドローンによる
俯瞰の映像など、使用可能な効率的な情報伝達手段を活用する。

目的	情報収集内容		収集方法	確認
優先啓開港・ 航路の選定	利用可否判定	耐震岸壁情報 周辺状況	目視 簡易計測	<input type="checkbox"/> 耐震岸壁の利用可否（法線出入り幅） <input type="checkbox"/> 岸壁と背後地との段差量 <input type="checkbox"/> 係船柱、防舷材、防波堤の被災状況 <input type="checkbox"/> 浮遊物の量、種類 <input type="checkbox"/> アクセス橋の通行可否（段差量） <input type="checkbox"/> 臨港道路の通行可否

優先啓開港・航路の選定

緊急確保航路 啓開作業の要否判定

作業船及び物資輸送船の昼間航行の可否を判定

収集内容

①緊急確保航路状況

緊急確保航路に浮遊するがれきの量、油流出の有無、
周辺火災の有無

収集方法

1) ヘリ映像

2) 必要に応じて、現場での目視及び測深

・整備局所有業務艇、包括協定団体への調査依頼

目的	情報収集内容		収集方法	確認
緊急確保航路 啓開作業の要 否判定	作業船・物資 輸送船の航行 可否（昼間）	緊急確保航路 の状況	ヘリ映像 現場目視 現場測深	<input type="checkbox"/> 航路及び周辺に浮遊するがれきの量 <input type="checkbox"/> 油流出の有無 <input type="checkbox"/> 周辺火災の有無

海上輸送の需要が大きい地区の確認

沿岸での長期孤立地区に対する海上輸送の必要度合い

収集内容

①道路啓開作業完了の見込み時期

②支援物資の充足状況（空輸でまかなえているか）

収集方法

1) 災对本部内及び管理者災对本部との情報共有

目的	情報収集内容		収集方法	確認
海上輸送需要 が大きい地区 の確認	道路啓開完了 見込み時期	支援物資の充 足状況	整備局(道路 班) 港湾管理者	<input type="checkbox"/> 孤立地域へ物資が届いているか(ヘリ輸送) <input type="checkbox"/> 物資必要量(避難者数)は空輸でまかなえるか <input type="checkbox"/> 道路応急復旧より航路啓開完了見込みが 明らかに早いか

優先啓開港・航路の選定

燃料供給体制構築への協力の必要性確認

製油所・油槽所に至る航路啓開の要否

収集内容

- ①製油所・油槽所への航路啓開の要請有無
- ②設備の稼働状況(棧橋、タンク、油送管、ポンプの被災状況)
海上輸送での補給が可能と確認されているか
- ③周辺状況
水域のがれき量及び種類、油流出の有無、周辺火災の有無

収集方法

- 1) 四国経済産業局災対本部との情報共有
- 2) ヘリ映像
・整備局ヘリ（整備局災対本部13F）

目的	情報収集内容		収集方法	確認
燃料供給体制構築への協力の必要性確認	製油所・油槽所への航路啓開要請の有無	設備の稼働状況	経産局災対本部との情報共有	<input type="checkbox"/> 海上輸送を受け入れる設備は稼働しているか <input type="checkbox"/> 要請は緊対本部が把握しているか
	周辺状況	がれき量 油流出 周辺火災	ヘリ	<input type="checkbox"/> 港湾内浮遊がれきの量(水面の何割程度か) <input type="checkbox"/> 港湾内に多量の油が流出していないか <input type="checkbox"/> 周辺や水面がれきでの火災の有無

啓開作業計画

作業船団確保

手配可能な作業船等について調査

収集内容

①手配可能な作業船

係留していた作業船及び沖出しできた作業船の被害状況、種別、規格、所在
船員の参集可否

②手配可能な資機材

作業船と共に啓開港へ輸送できる資材、重機、車両など

収集方法

1) 衛星電話（発災から通信制限緩和までの間）

2) メール、Web会議システムなどのインターネット通信
電話、無線（通信制限緩和後）

包括協定を締結した民間協力者間で連絡調整し、船団を編成。

目的	情報収集内容		収集方法	確認
作業船団確保	手配可能な作業船・資機材	作業船の被災状況	衛星電話 (通信制限緩和後：メール、Web会議、電話、無線)	<input type="checkbox"/> 所有船舶の状況把握が可能か
	船員参集可否			<input type="checkbox"/> 沖出し船舶の状況把握が可能か <input type="checkbox"/> 船員は参集可能か <input type="checkbox"/> 測量船（測深機器）は確保可能か <input type="checkbox"/> 潜水土船（潜水土、送気設備）は確保可能か

啓開作業計画

作業船に積む資機材の選定

被害状況調査結果を収集し必要資機材を選定

収集内容

①一次点検結果

がれき種類、岸壁背後との段差の有無、アクセス路の被害状況

②二次点検結果

岸壁背後との段差量、アクセス路被害状況(段差の有無や量)、揚収物仮置き場所(運搬の要否)

蔵置貨物情報(コンテナ・シャーシの内容物)

③作業範囲 (管理要請の有無)

水域(航路+港湾内)の啓開、岸壁・背後地の応急復旧(段差解消等)臨港道路の啓開作業や緊急支援物資の輸送 (孤立地域を想定)

(港湾管理者から国へ管理要請があった場合、国(港湾)が対応する作業範囲が広がる)

収集方法

P.6~7の一時点検及びP.9の二次点検の内容により収集した被害状況を整備局災対本部が関係者へ共有する。

1) 衛星電話

一次点検結果集約時点 (通信制限下)

2) メール、Web会議システムなどのインターネット通信

インターネット通信回復後 (電話より早い回復が期待)

目的	情報収集内容	収集方法	確認
作業船に積む資機材の選定	一次点検結果	がれき種類 油流出 周辺状況 アクセス路の状況	衛星電話 整備局災対本部からの情報共有
	二次点検結果	がれき仮置場 蔵置貨物情報	(通信制限緩和後：メール、Web会議)
			<input type="checkbox"/> コンテナや丸太など作業船の能力や相性が影響するがれきがあるか <input type="checkbox"/> 岸壁と背後地との段差解消が必要か <input type="checkbox"/> 仮置き場へは運搬が必要か <input type="checkbox"/> がれきの新たな流入を防ぐ必要があるか <孤立地域での確認事項> <input type="checkbox"/> 物資集積拠点までの道路啓開が必要か <input type="checkbox"/> 支援物資の荷下ろしや輸送が必要か

啓開作業計画

収集内容

①作業船への燃料供給方法

給油設備が使用可能な港

バンカー船、船舶へ給油可能なローリー車の手配

②作業船への水の補給方法

給水設備が使用可能な港

給水船、給水車の手配

③作業員宿泊方法

宿泊施設、宿泊可能な建物の有無

宿泊船の手配

④緊急物資輸送船の諸元

喫水、船長(必要な啓開水深、航路啓開幅、港内啓開範囲)

収集方法

1) 衛星電話

2) メール、Web会議システムなどのインターネット通信 電話（通信制限緩和後）

3) 災对本部間の情報共有

目的	情報収集内容	収集方法	確認
啓開作業計画	作業船への燃料供給方法 作業船への水の補給方法 作業員の宿泊方法 緊急物資輸送船の諸元	衛星電話 (通信制限緩和後：メール、Web会議、電話) 災对本部間の情報共有	<input type="checkbox"/> 給油設備が使用可能な港があるか <input type="checkbox"/> バンカー船や船舶給油用ローリー車は手配可能か <input type="checkbox"/> 給水設備が使用可能な港があるか <input type="checkbox"/> 給水船や給水車は手配可能か <input type="checkbox"/> 啓開港周辺に営業中の宿泊施設があるか <input type="checkbox"/> 宿泊船が必要か、手配可能か

別添資料1：衛星電話のダイヤル方法一覧

	一般回線電話	携帯電話	ワイドスターII	インマルサット	イリジウム	ファクシミリ
ワイドスターII から発信	市外局番から 通常の番号 000-000-0000	通常の携帯電話番号 000-0000-0000	衛星電話番号そのまま 000-0000-0000	[010]+[870]+ [BGAN番号] 010-870-770000000	[00]+[8816]+ [端末番号] 010-8816-000000000	通常のFAX番号 000-000-0000
インマルサット から発信	[00(国際7ケタ)]+ [81(国番号)]+ [頭の0を除く電話番号]+ [#]	[00]+[81]+ [頭の0を除く携帯電話番 号]+[#]	[00]+[81]+ [頭の0を除く衛星電話番 号]+[#]	[00]+[870]+ [BGAN番号]+[#] 00870-770000000-#	[00]+[8816]+ [端末番号]+[#] 00-8816-00000000-#	[2*]+[00]+ [81]+[頭の0を除く FAX番号]+[#] 2*-00-81- ×00-000-0000-#
イリジウム から発信	[00]+[81]+ [頭の0を除く電話番号] 00-81-×00-000-0000	[00]+[81]+ [頭の0を除く携帯電話番 号] 00-81-×00-0000-0000	[00]+[81]+ [頭の0を除く衛星電話番 号] 00-81-×00-0000-0000	[00]+[870]+ [BGAN番号] 00-870-770000000	[00]+[8816]+ [端末番号] 00-8816-000000000	
一般回線電話 から発信	通常の番号	通常の携帯電話番号	衛星電話番号そのまま	[010]+ [870(インマル)]+ [BGAN番号] 010-870-770000000 (KDDI) 001-010-870-770000000 (KDDI以外)	[010(国際7ケタ)]+ [8816(イリジウム)]+ [端末番号] 010-8816-00000000 (KDDI) 001-010-8816-00000000 (KDDI以外)	
携帯電話から発信	通常の番号	通常の携帯電話番号	衛星電話番号そのまま	[010等]+[8816]+ [BGAN番号] 009130-010-870-770000000	[010等]+[8816]+ [端末番号] 009130-010-8816-000000000	



ワイドスターII インマルサット イリジウム

別添資料 2 : 整備局ヘリ(愛らんど号) 大規模災害発生時の飛行計画

大規模災害時には、指示がなくとも発災後約1時間で離陸し、衛星通信で映像情報共有化システムにより、リアルタイム映像が配信される。
 災对本部内での調整によっては、整備局ヘリポートから港湾職員の搭乗が可能で、映像伝送と同時にヘリから実況できる。
 ただし、昼間に限られ、天候に左右される。

(2) 自動発進時の飛行ルート



タイムスケジュール

経過時間	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h
			0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h
愛らんど	クルー参集	飛行前点検 格納庫出庫等	ルート①		給油	ルート②		給油	ルート③	

注) 飛行ルートは、自動発進時の天候などにより、機長判断にて変更する場合がある。
 注) 第1飛行ルート前に職員が搭乗する場合は、合同庁舎(場外)から搭乗する。
 注) 黒潮消防(場外)の使用許可を得た場合は、別途示す飛行ルートによるものとする。

別添資料 3：長期孤立の可能性のある地区 (道路啓開 進出ルート図)

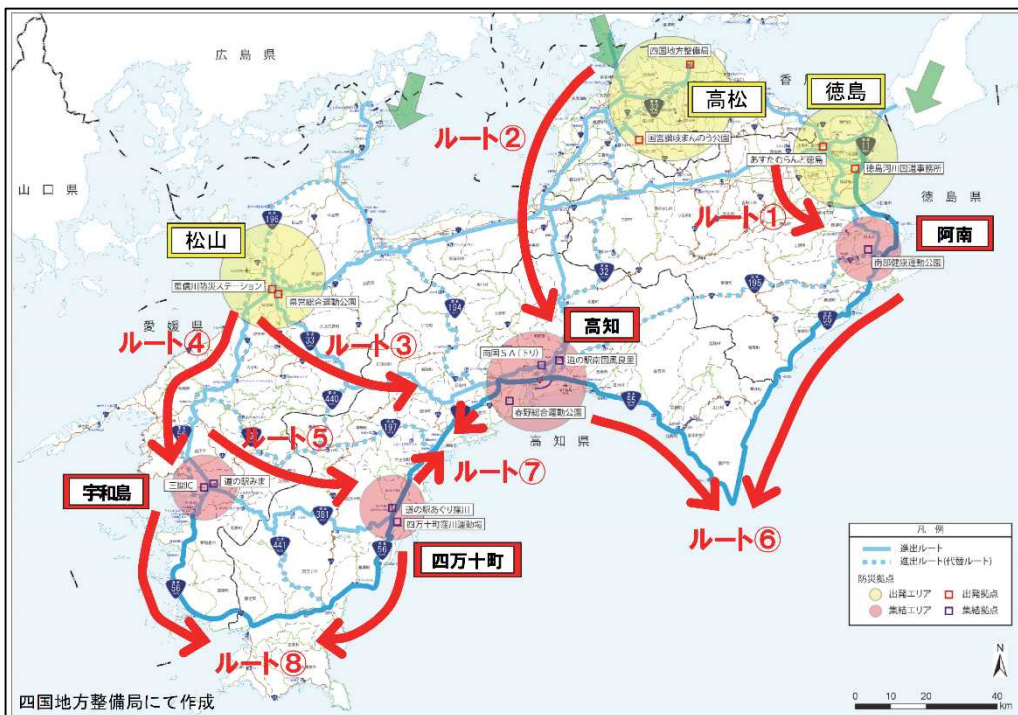
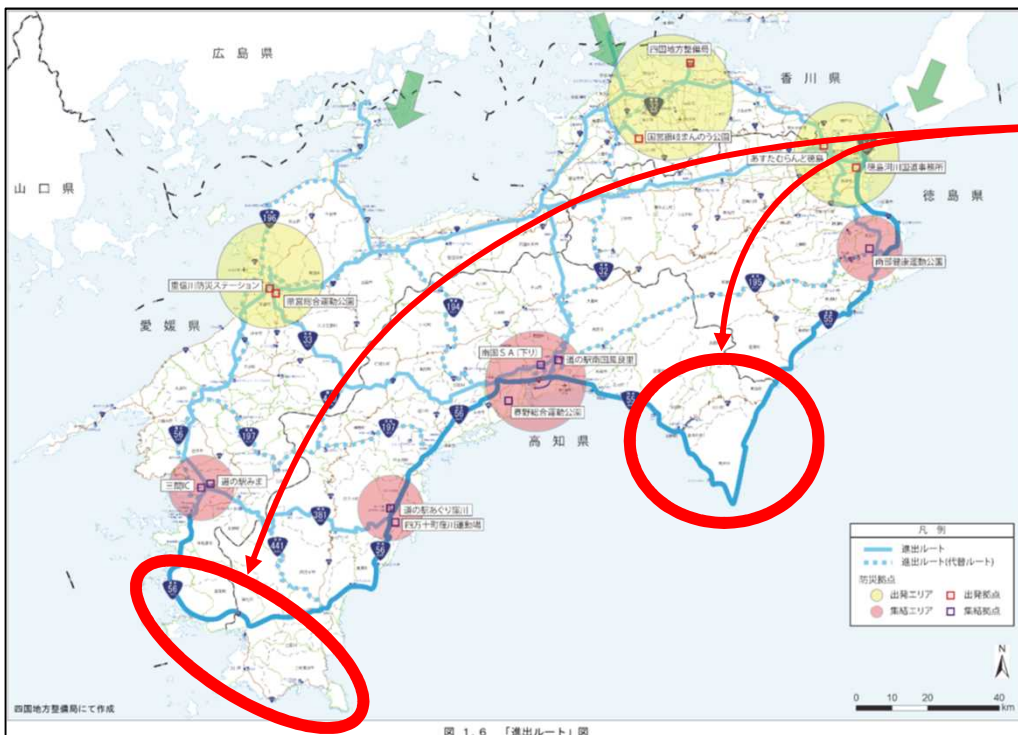


図 3.3 広域応援部隊が太平洋側へ進出するための「進出ルート」図

「四国広域道路啓開計画」から参照

ルート⑥及び
ルート⑧の途中で
大規模な被災が
あった場合、代替
ルートがない。



「四国広域道路啓開計画」から参照

他と比較して
長期孤立する
可能性が高い
地区