

## 第3章 災害対応力強化に向けた取組

### 1 土砂災害対策等

今回の土砂災害では、死者 35 名、行方不明者 4 名という、都内では昭和 33 年の狩野川台風以来で最大の被害が発生した。砂防施設においては、流出土砂と流木が堆積工に捕捉されるなど、一定の減災効果が認められているものの、崩壊地のさらなる拡大や不安定土砂の流出の可能性が残されている。

そこで、東京都は 11 月に設置した伊豆大島土砂災害対策検討委員会において、災害発生メカニズムを考慮した土砂災害対策を検討している。

また、山腹崩壊地の応急工事を行うとともに、被害発生の危険性が著しい箇所における治山事業を予定している。

#### (1) 砂防事業<建設局>

ア 土砂災害により土砂等が堆積した砂防施設の機能回復を図るため、大金沢本川、支川（堆積工）、長沢本川（堆積工）、支川（堰堤）及び八重沢（堆積工、堰堤）について除石を実施するとともに、流路（護岸）の応急対策等を実施した。

（平成 25 年度実施中）

イ 平成 25 年 11 月に伊豆大島土砂災害対策検討委員会を設置した。土砂災害対策の基本方針や、元町地区（大金沢）の土砂災害対策案の検討などを行い、25 年度末に報告書を取りまとめる。

（平成 25 年度実施中）

ウ 復旧工事を行い機能回復するとともに、堆積工の嵩上げ等による機能の向上を図り、平成 26 年の梅雨期に備える。

エ 本格的な復旧事業として、伊豆大島土砂災害対策検討委員会の検討結果を踏まえ、状況に応じた土砂災害対策（例：山腹工、捕捉工及び導流工等）を実施する。

（平成 26 年度着手予定）

大島案内図



## 【参考】

### 伊豆大島土砂災害対策検討委員会

#### ○経緯

平成 25 年 10 月 16 日に伊豆大島で大規模な土砂災害が発生したことを受け、大島の早急な安全確保に向け、砂防や火山の専門家や関係する行政機関の意見を広く聴取するなど総合的に検討を進める必要があることから、標記委員会を設置することとした。

#### ○目的

平成 25 年 10 月 16 日に発生した土砂災害を踏まえ、災害発生メカニズムを考慮した土砂災害対策の基本方針及び対策案についてとりまとめることを目的とする。

#### ○検討事項

- ・平成 25 年台風 26 号に伴う土砂災害の発生メカニズムの分析
- ・伊豆大島における土砂災害対策の基本方針に関すること
- ・元町地区における土砂災害対策の基本計画に関すること

#### ○構成

学識委員：6 名（大学教授など）

行政委員：11 名（国土交通省・気象庁・大島町・都など）

※事務局：建設局河川部

#### ○委員会の設置期限

平成 26 年 3 月 31 日

#### <開催実績>

○第 1 回委員会（平成 25 年 11 月 29 日（金））

〔議題〕

- 1 背景及び本委員会の目的
- 2 土砂災害の発生状況
  - （1）自然条件
  - （2）土砂生産状況
  - （3）土砂・流木の流下・堆積状況

○ 緊急及び応急対策



堆積工の除石



流路崩壊箇所の応急復旧

○ 被害及び土砂堆積状況



地の岡沢流路



大金沢支川堆積工

# 砂防事業 緊急的な復旧対策(案)【来年梅雨前目途】



## (2) 治山事業<産業労働局>

### ア 林地荒廃復旧事業（応急対応）

(ア) 発生した山地災害のうち、泉津地区の1か所について、流出土砂の再流出を防止するため大型土のうを設置するとともに、閉窟暗きよの浚渫を実施した。

(平成25年度実施済み)

(イ) 発生した山地災害のうち、岡田地区の2か所について、山腹崩壊地の応急工事を実施する。

(平成25年度実施予定)

(ウ) 全島住民に対する山地災害危険地区の周知について、大島町役場を通じて再度実施した。

(平成25年度実施済み)

### イ 災害関連緊急治山事業

台風等による山地災害を受け、被害の拡大又は土砂の流出により、被害を与える恐れがあり、放置しがたいもので、災害発生年に緊急に実施すべきと認められる箇所に対して、森林法に基づき適用される国の補助事業について、現地調査を実施した上で事業計画書（泉津地区2か所）を作成し、平成26年度末の事業完了を目途として工事を開始する。

(平成25年度着手予定)

### ウ 復旧治山事業

台風等による山地災害を受け、被害の拡大又は土砂の流出により、被害を与える恐れがあり、放置しがたいもので、災害発生年以降に実施すべきと認められる箇所（元町地区4か所、岡田地区3か所、泉津地区3か所及び波浮港1か所の予定）に対して、今後現地調査を実施し、自然復旧状況を確認しながら、事業計画を策定し、工事を実施する（終了年度は未定）。

(平成26年度以降実施予定)

### ○ 各事業の実施箇所

地区	箇所	災害関連緊急治山(国補)	復旧治山(国補)	復旧治山(都単)	林地荒廃復旧(都単)応急対応
元町	①		○		
	②		○	○	
	③		○	○	
	④			○	
岡田	①			○	○
	②			○	
	③			○	○
泉津	①	○	○		○
	②			○	
	③	○		○	
波浮港	①			○	
計	11箇所				

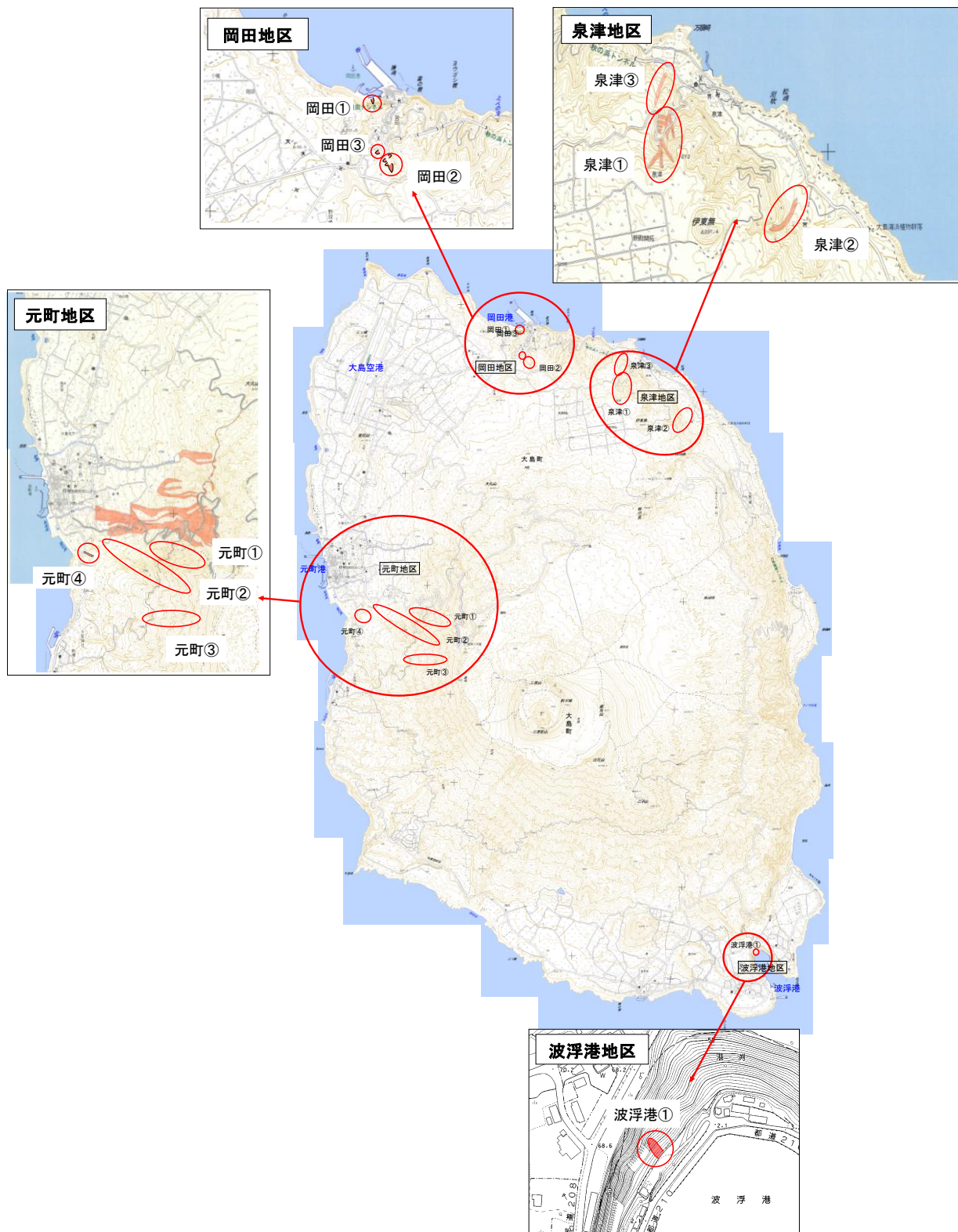


大型土のう設置



閉窟暗きよの浚渫

○ 被害箇所 位置図





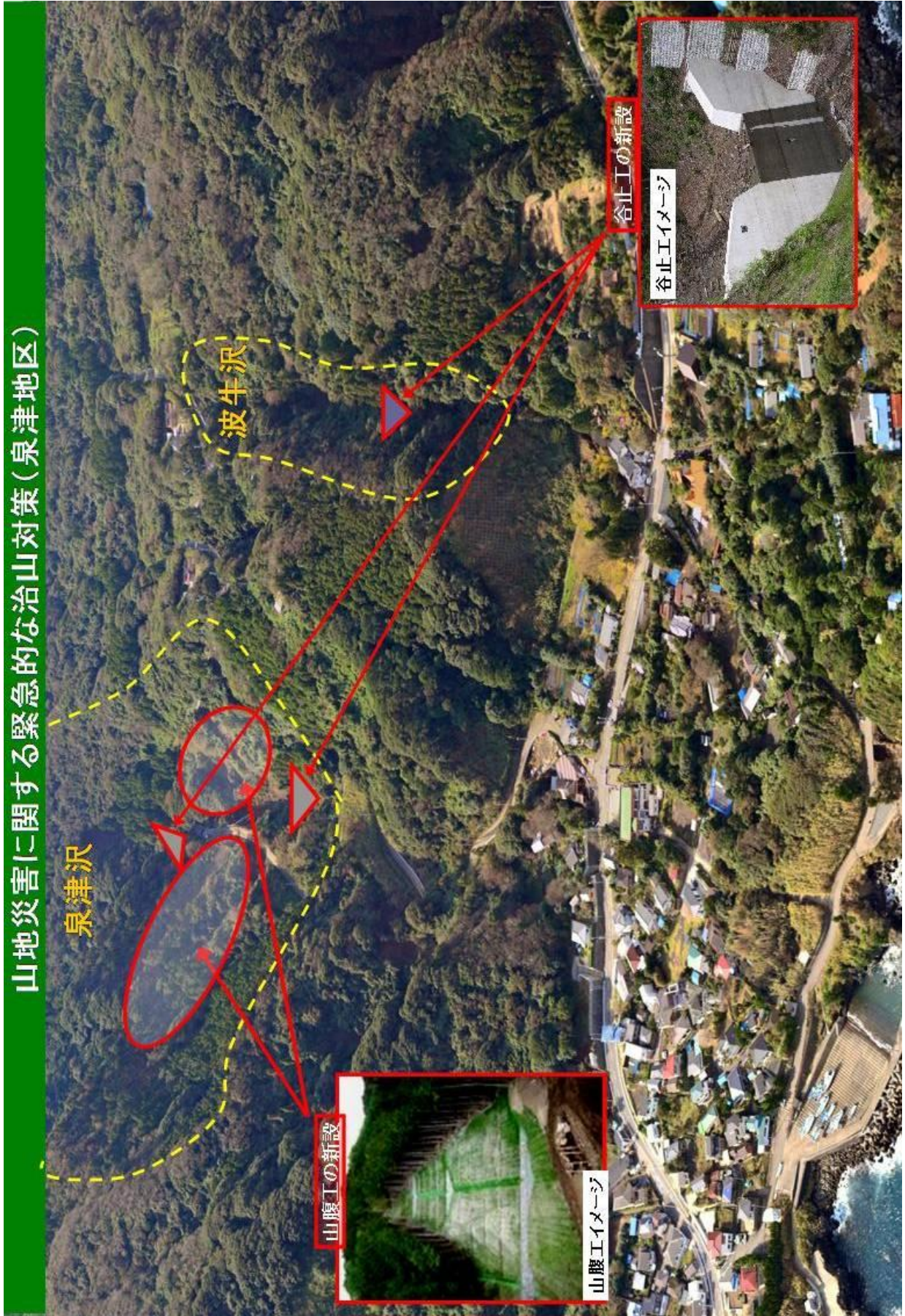
山地災害に関する緊急的な治山対策(泉津地区)

泉津沢

波牛沢

山腹工の新設

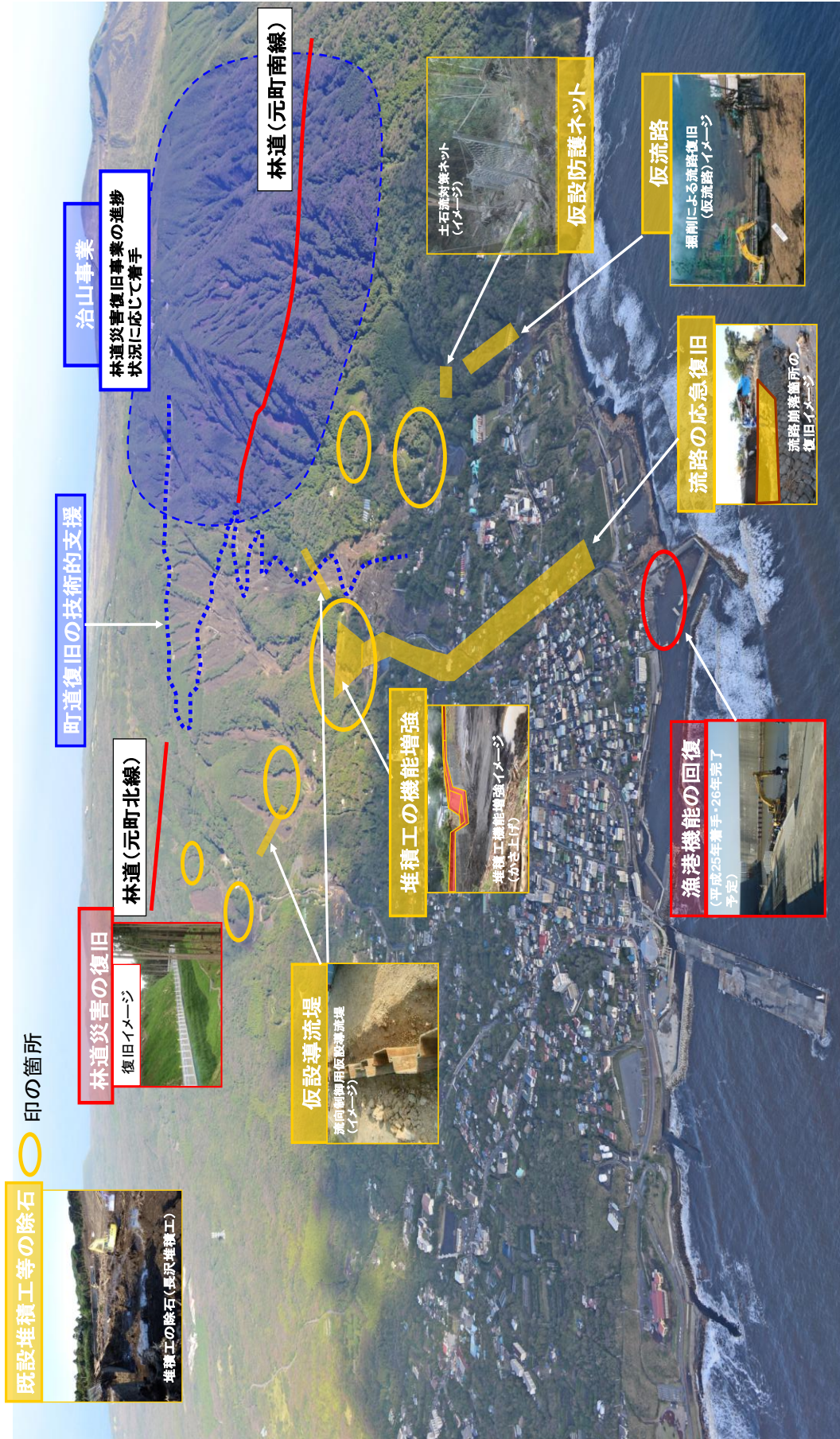
谷止工の新設



# 元町地区における当面のインフラ復旧対策

— 平成26年梅雨時期までに完了する対策 (砂防対策)

— 平成26年度までに着手する対策



### (3) 災害用資器（機）材の整備・活用＜警視庁＞

大規模災害の発生に備え、災害用資器（機）材の整備を推進する。

また、重機の活用において、関係事業者との連携を強化するとともに、警視庁職員の操作技能向上を図る。

#### ア 災害用資器（機）材の充実

被災地特有の環境（土壌・植生等）を考慮した災害用資器（機）材を整備する。

#### イ 重機資格取得者の確保

災害警備に大きな力を発揮する重機を効果的に活用するため、機動隊、警察署職員を対象に、車両系建設機械等の資格を取得させ（平成 29 年度までの 5 年間で 1,000 名程度）有事の際に迅速に対応できるよう訓練を実施する。

## 2 避難対策

平成 25 年 10 月 16 日午前 2 時から 3 時頃に発生した土砂災害では、それに先立って、警報や土砂災害警戒情報等が発表されていたが、避難勧告等の発令による、住民の適切な避難行動へ結び付けることができなかった。

また、台風 27 号の接近に伴い、高齢者や障害者とその介助者 127 名の方が島外避難したが、今後も台風が接近するたびに、島外避難を行うことは住民に大きな負担を強いることになる。

一方、大島町においては、12 月 7 日に土砂災害に対する避難等の基準を策定したところである。

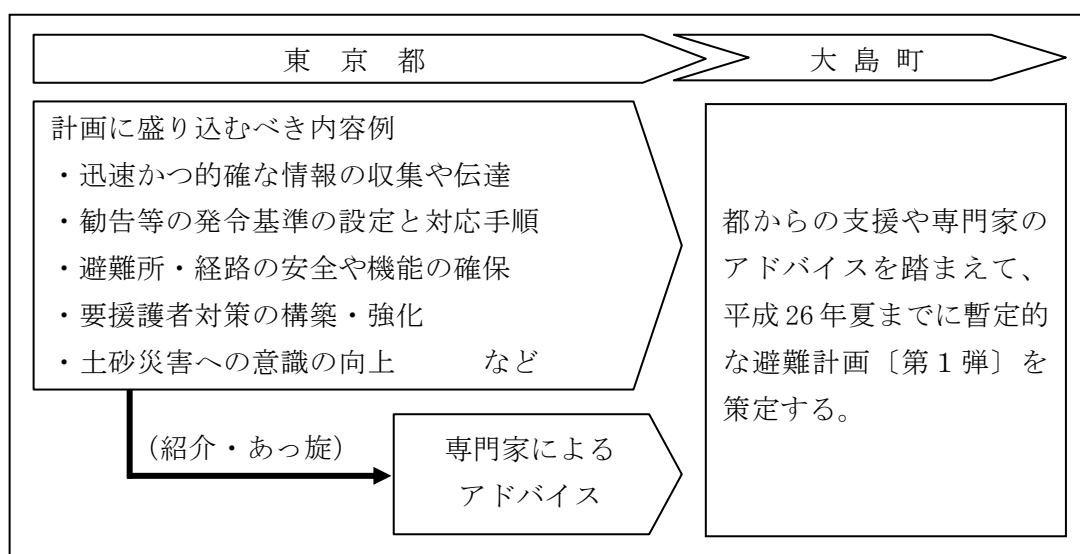
こうした基準については、必要に応じて修正を加えていながら、高齢者や障害者など災害時要援護者を含めた全住民が、島内で避難を完結できる体制を、来年の台風シーズンまでに整えておく必要がある。

さらに、そうした体制を踏まえて、伊豆大島土砂災害対策検討委員会での検討を踏まえた修正等を反映した避難計画を速やかに策定できるよう、所要の支援策を講じていく。

### (1) 暫定的な避難計画〔第 1 弾〕の策定支援

＜総務局、福祉保健局、建設局等＞

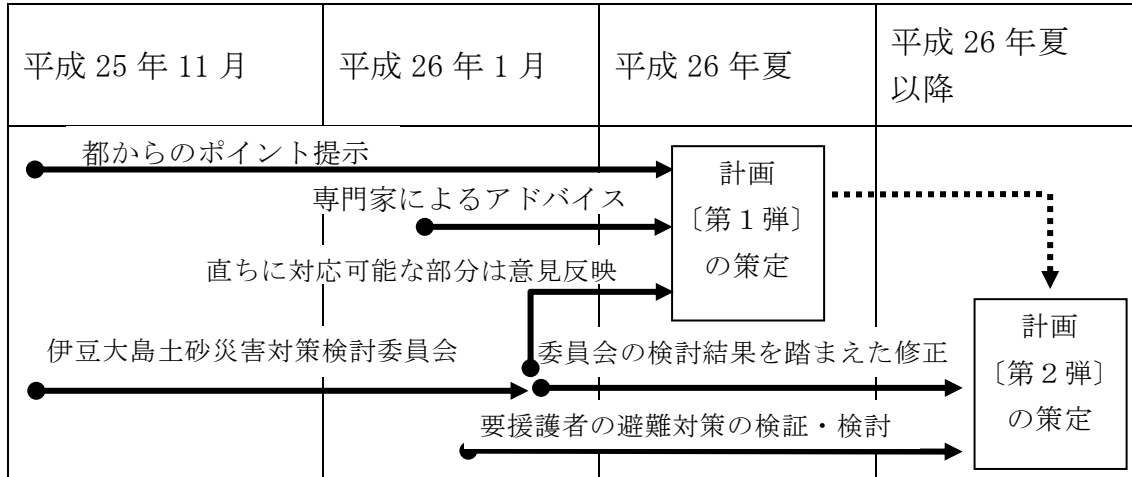
東京都は、計画に盛り込むべき具体的な内容のポイントを大島町へ提示し、大島町は、専門家の知見も活かしながら、次の台風シーズンが到来する平成 26 年夏までに暫定的な避難計画を策定する。



(2) 避難計画〔第2弾〕の策定支援<総務局、福祉保健局、建設局等>

伊豆大島土砂災害対策検討委員会での検討を踏まえた修正や福祉避難所機能の確保、車両等移動手段の確保等の要援護者の避難対策の検証・検討結果等を反映した避難計画〔第2弾〕を策定する。

○ 今後のスケジュール (案)



(3) 避難対策の具体化に向けた検討・支援

<総務局、福祉保健局、建設局等>

住民を安全かつ迅速に避難させるため、各機関が連携しながら下記の事項について取り組み、大島町が策定する避難計画の策定や、平時の準備・発災時の対応等に反映させていく。

ア 迅速かつ的確な情報の収集や伝達

- (ア) 島内防災機関間の緊急連絡網の整備など事前の災害準備を的確に行うとともに、災害時における対応をより迅速に行うため、大島町、大島支庁等の役割分担や連携体制を明確にする。
- (イ) 発災時においても、大島町の情報連絡体制を維持確保するため、情報通信機器に関する技術的支援を行う。
- (ウ) 住民等に対して、マスメディアを通じた迅速な災害情報提供方法について検討する。

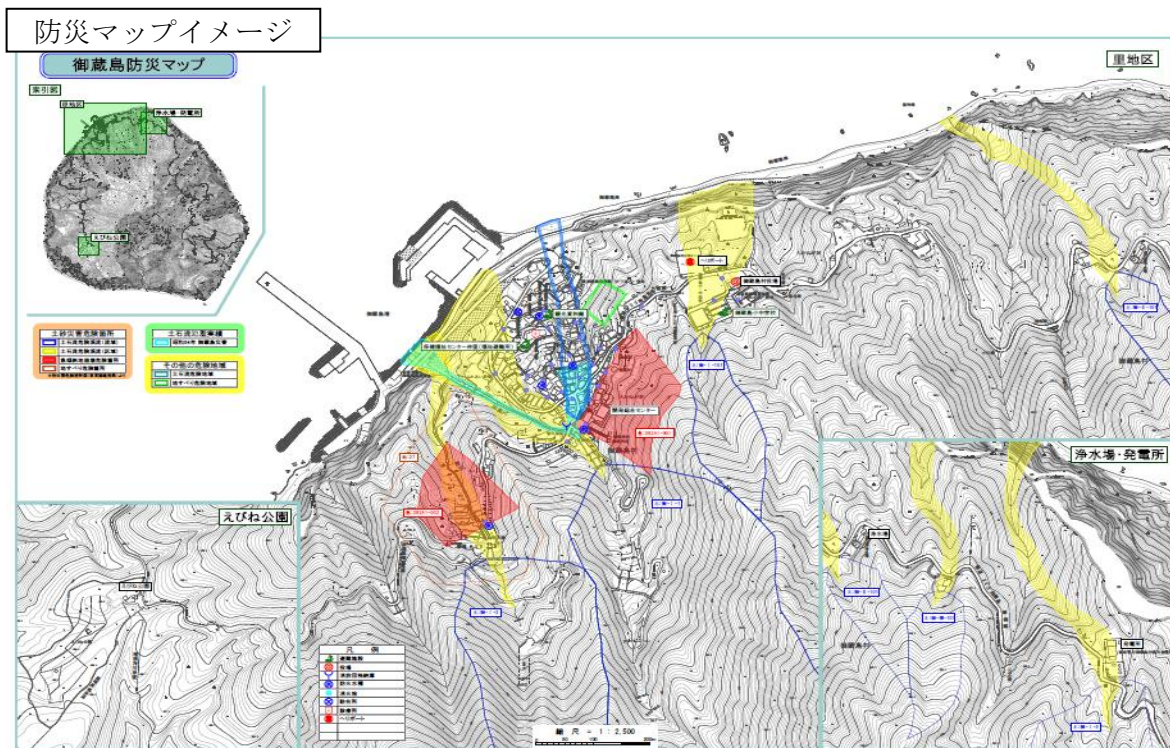
イ 避難勧告等の発令基準の設定と対応手順

- (ア) 国において今後改定が予定されている「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」を踏まえて、避難勧告等の発令のあり方について検討する。
- (イ) 注意報・警報や気象状況等に基づいた地区別の避難勧告等の発令基準の設定について検討する。

(ウ) 避難勧告等の発令前後における大島町・警察・消防(団)・大島支庁等の関係機関間の具体的な対応や連携の手順を整理する。

#### ウ 避難所・経路の安全確保

(ア) 土砂災害危険箇所マップ、国が実施した土砂災害危険箇所等の緊急点検結果、伊豆大島土砂災害対策検討委員会における土砂災害対策の基本方針等の検討結果等を踏まえて、大島町が行う防災マップや土砂災害ハザードマップの作成を支援する。



(イ) 観光客や港湾作業員等の避難や保護、また、事業者責任の明確化など、大島町による観光客等の避難体制の構築を支援する。

(ウ) 避難経路の安全性を確認した上で、警察や消防、自治会等と避難所までの誘導・案内の方法や役割分担について明確にする。

#### エ 災害時要援護者対策の構築・強化

(ア) 災害時要援護者対策に係る全体的な考え方を盛り込んだ「避難支援プラン(全体計画)」の策定を支援し、災害時要援護者の範囲や、自助・共助・公助の役割分担、支援体制といった方針を明確化する。

(イ) 避難にあたり、支援が必要となる高齢者や障害者等を把握するとともに、「避難支援プラン(個別計画)」の策定に向けて、家族、自治会、消防団、医療従事者などによる支援体制の整備、避難手順の明確化、避難所機能の確保などの避難方法を検討する。

- (ウ) 島内交通事業者との協定締結等により、バスやタクシーなどの避難手段を確保するなど、災害時要援護者の迅速かつ安全な避難が可能となる体制の構築を支援する。
- (エ) 災害時要援護者の特性に応じた情報伝達手段の整備、防災広報の徹底、防災訓練・教育、生活用品・食料の準備、関係機関との協力体制づくりに向けて支援する。

オ その他の対策

- (ア) 大島町で発生した土砂災害における災害対応を記録するとともに、今回、明らかとなった防災対策上の課題や教訓などについて、今後の防災対策に資するため災害誌を作成し、区市町村や関係機関に配布する。
- (イ) 住民への土砂災害の危険性や避難経路・方法等の周知や、発災時における災害の切迫性を伝えるための効果的な手段や方法等を検討する。

【参考】

大島町における土砂災害に対する避難等の基準（平成25年12月7日発表）

気象情報	大島町の対応		町民の行動	
	特別な警戒を要する地域	その他の警戒を要する地域	特別な警戒を要する地域	その他の警戒を要する地域
「大雨注意報」	注意喚起の放送	注意喚起の放送	気象情報、防災無線放送に注意	気象情報、防災無線放送に注意
「大雨注意報」 + 強い雨が予測又は実況で 強い雨が降った場合	災害時要援護者への 支援開始		災害時要援護者など、避難 に時間のかかる方は避難を 開始 それ以外の方は避難準備	
「大雨警報」		「避難勧告」	災害時要援護者への 支援開始	避難を開始
「大雨警報」 + 強い雨が予測又は実況で 強い雨が降った場合				
「土砂災害警戒情報」	「避難指示」	「避難勧告」	まだ、避難が完了してい ない方は、直ちに避難 危険が差し迫っている場 合、生命を守る行動を取る	避難を開始
「土砂災害警戒情報」 + 周辺で土砂災害が発生した 場合		「避難指示」		まだ、避難が完了してい ない方は、直ちに避難 危険が差し迫っている場 合、生命を守る行動を取る



### 大島町における地域別避難所一覧

土砂災害危険渓流・急傾斜地崩壊危険箇所	地域名	避難所	予備的な避難所
特別な警戒を要する地域	大金沢、八重沢、八重南沢	大島町開発総合センター	都立大島高校 体育館・格技棟
	助田、川の道急傾斜地	(助田・川の道地域だけが避難勧告等の対象の場合) 岡田コミュニティセンター (岡田沢、上・下地区急傾斜地も避難勧告等の対象の場合) さくら小学校	/
	泉津沢	泉津地域センター (元泉津小学校体育館)	/
その他の警戒を要する地域	長沢、元町2丁目急傾斜地	大島町開発総合センター	都立大島高校 体育館・格技棟
	北の山川、地の岡沢、地の岡急傾斜地、愛宕山急傾斜地	北の山公民館	北の山地域センター (元北の山小学校)
	岡田沢、岡田上・下地区急傾斜地、根古沢	(助田・川の道地域だけが避難勧告等の対象の場合) 岡田コミュニティセンター (岡田沢、上・下地区急傾斜地も避難勧告等の対象の場合) さくら小学校	/
	道下沢、川之原沢、無名沢(秋の浜付近)・七間、三原神社、川之原急傾斜地、海のふるさと村、大島公園	泉津地域センター (元泉津小学校体育館)	/
	無名沢(椿公園付近)、無名沢(大宮橋)、大宮沢、野増急傾斜地、野増沢、無名沢(王の浜手前)、無名沢(清掃工場付近)、無名沢(千波付近)	野増地域センター (元野増小学校校舎)	/
	無名沢(砂の浜～文化会館付近)、間伏急傾斜地(宮の沢橋付近)、間伏沢、滝川沢	差木地公民館	/
	無名沢(無線標識所付近)、無名沢(一番が沢)、無名沢(ヌタの沢)、差木地急傾斜地(漁港～忠魂碑付近)、沖の根急傾斜地、旧南部焼却場急傾斜地		差木地地域センター (元差木地小学校)
	クダッチ急傾斜地	クダッチ老人福祉会館	つつじ小学校体育館、 第3中学校体育館
	波浮港急傾斜地、無名沢(南部浄水場～陸上競技場付近)、吹上の沢、無名沢(椿トンネル～筆島付近)	波浮老人福祉会館	

### 3 情報連絡体制の強化

今回の台風 26 号の接近に伴う警報や土砂災害警戒情報等が発表された際の情報伝達について、情報連絡の具体的な方法や機関間の連携等が課題となった。

こうした課題を踏まえ、首長等とのホットラインの構築や、大島支庁と大島町との連絡体制の強化を図るほか、気象情報等を確実に伝達するためのツールとして、警報情報等を自動送信するシステムの構築等を通じて、緊急時の情報連絡体制を万全なものとしていく。

#### (1) 首長等とのホットライン構築<総務局>

東京都において、大島町長及び防災責任者の携帯電話の番号を把握し、都から大島町への情報提供を漏れなく、確実に伝達するためのホットラインを構築した。

(平成 25 年度実施済み)

なお、ホットラインの運用については、原則として「災害の発生が予見されており、かつ、緊急性や危険度が非常に高く、通常の通信手段によるいとまがない場合」に行うものとする。

さらに、大島支庁を通じて大島町に情報が伝達できるよう、大島支庁長へのホットライン構築も行うなど、複数のルートを確保することにより、確実な情報伝達を行うこととしている。

※他の区市町村についても、大島町と同様にホットラインを構築し、緊急時における運用を行うこととしている。

※大島支庁長へのホットラインは、他の支庁においても同様に行い、管内町村への情報伝達を行うこととしている。

#### (2) 大島支庁と大島町との連絡体制の強化<総務局>

警報発令時などには、大島支庁は速やかに大島町へ連絡員を派遣し、次の内容等について把握するとともに、必要に応じて総合防災部等への情報伝達を実施するなど、連絡体制の強化を図っていく。

(平成 25 年度実施予定)

##### ○ 主な内容

- ・大島町の災害対応体制
- ・島内の避難状況（要援護者、観光客を含む）
- ・被害発生状況（人的被害、家屋被害、道路被害など）
- ・支援等のニーズ

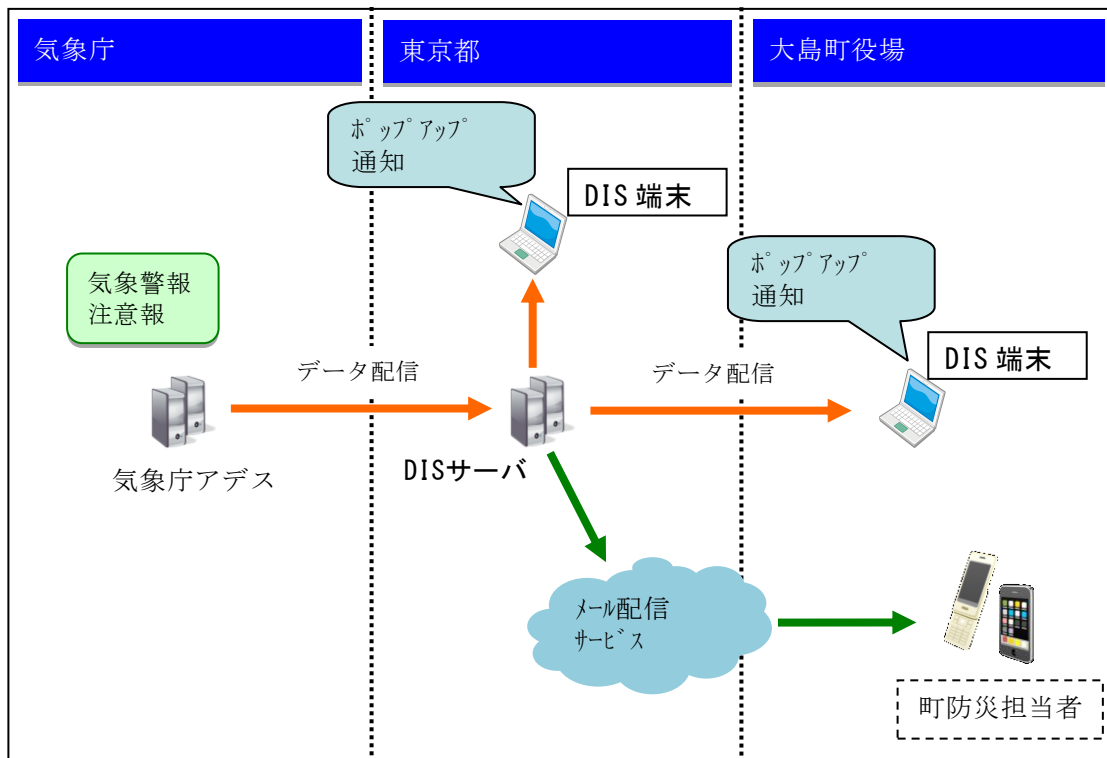
※他の支庁においても、大島支庁同様に連絡員の派遣を行っていくなど、連絡体制の強化を図る。

### (3) 東京都から気象情報等の確実な提供<総務局>

警報発令時などに、気象庁から都に配信される情報と同じ情報を自動的に大島町に発信するとともに、事前に登録した大島町の防災担当者に自動でメール送信できるシステムを構築する。

(平成 26 年度実施予定)

#### ○ 気象情報提供のイメージ



※DIS = 東京都災害情報システム

※他の区市町村についても大島町同様の仕組みを構築していく。

## 4 物資等輸送体制の強化

今回の災害では、災害発生からの時間経過とともに大島町から多様な種類の物資要請があり、物資等調達協力協定を締結する事業者以外の事業者へも協力を依頼する必要が生じた。

また、大きな被害をもたらした台風 26 号の後、台風 27 号の接近に伴い、二次被害対策や避難対策を行うため、非常に時間が限られる中での物資調達が必要であった。

一方、島しょ部においては地理的特性から、車両と船舶を利用した物資輸送が不可欠であることから、災害時における支援物資物流に関して、島しょ部の特性を踏まえたきめ細やかな対応が必要である。

今後、物流業界等の協力を得ながら、災害時における島しょ部への物資等輸送体制を強化していく。

### (1) 物資等の輸送のワンストップ化<総務局>

島しょ部に救援物資や建設重機など、応急対策に必要な物資を輸送する場合、その地理的特性から、陸上輸送（本土）、海上輸送、陸上輸送（島）となり、また、海上輸送に伴う荷役が発生することから、複数の事業者が関与することになる。

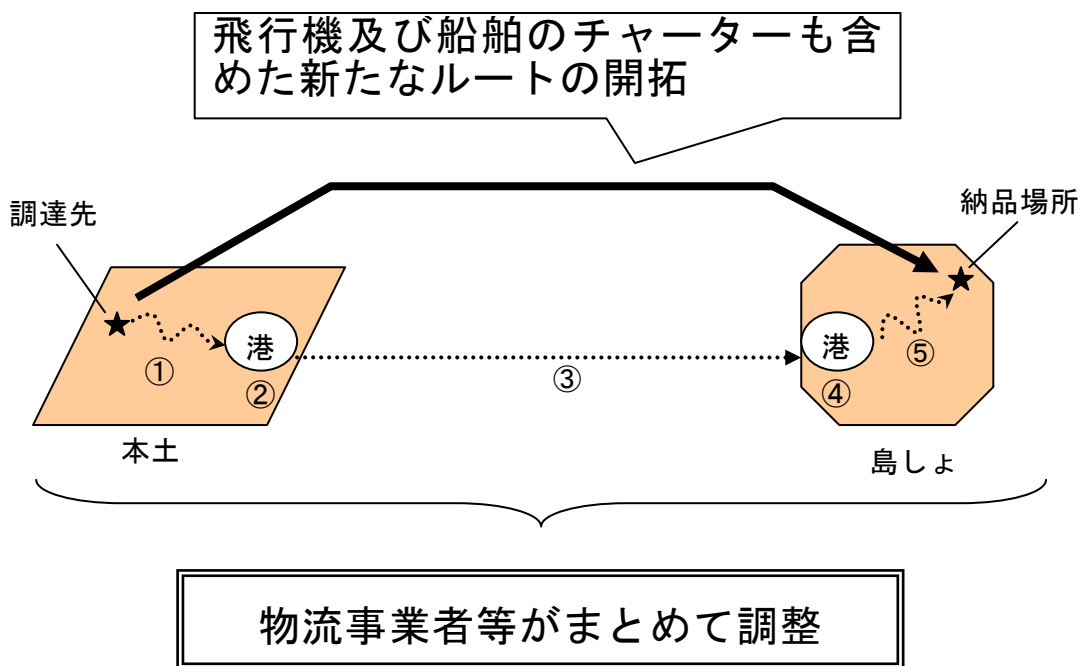
現在、都は、陸上輸送（本土）、海上輸送において、協定等を締結し、災害時の輸送体制を整備しているが、島内の輸送等については、町村の対応となる。

一方、災害時においては、迅速性や融通性がより一層求められることから、既存の協定等を踏まえ、関係する事業者と横断的に調整を図り、迅速にロジスティックスを構築する必要がある。

そのため、既存の輸送体制をより一層強化するため、陸海空を束ねる物流事業者等のノウハウを導入し、支援物資を調達先から納品（被災地）までのワンストップ化及び新たなルートの開拓などを検討することで、輸送体制の迅速化及び複線化を図る。

(平成 26 年度実施構想)

○ イメージ図



※今回の災害対応では、①～⑤のそれぞれを担う事業者と個別に調整し、納品場所まで輸送した。