



要約 ～ 何を備え、何に備えるのか？ ～

「孤立集落サミット 2024 at TSUBAKI」は、「孤立集落の自助・共助を考える」をテーマとして実施した。令和6年能登半島地震の際に多くの集落が孤立化し、孤立の長期化が問題となった。2024年5月21日・22日の2日間、南海トラフ地震で孤立が想定されている地区の和歌山県白浜町椿地区において、参加者48名で4つのサブテーマ（①現実的な公助 ②道路啓かい ③孤立長期化対策 ④インフラ復旧対策）について活発に意見交換した。その結果を踏まえ本提言書では、孤立想定地区での災害対策について何が必要でどう備えるのかについて提言する。

サブテーマ① 現実的な公助

- 提言1. 災害対策の全体像を行政・住民が共通認識し、住民が自助・共助で災害を乗り越える環境づくりを行政が主導せよ！
- 提言2. 孤立集落課題を住民とともに調査・研究し、受援体制を構築せよ！
- 提言3. 観光業の防災力・事業継続力を強化せよ！
- 提言4. 防災分野を含めた子ども達の体験教育を活性化せよ！

サブテーマ② 道路啓かい

- 提言5. 地元で重機を扱える人を増やしつつ、広域的に建設業の災害連携を締結せよ！
- 提言6. インフラ・ライフライン(道路・上下水道・電力・通信)について地域の自己分析をせよ！

サブテーマ③ 孤立長期化対策

- 提言7. 孤立集落での暮らしを想像し、地域内で住民が暮らせる設備を整え、外部との情報伝達・物資輸送手段を確保せよ！
- 提言8. 災害対策の全体像を共通言語で論ずる人達を養成せよ！

サブテーマ④ インフラ復旧対策

- 提言9. 戦前の里山暮らしを再現できる人材を配備せよ！

9つの提言 孤立集落サミット2024 at TSUBAKI

提言 1

災害対策の全体像を行政・住民が共通認識し、住民が自助・共助で災害を乗り越える環境づくりを行政が主導せよ！

「公助」だけでは災害対策はままならず、「自助」「共助」が災害対策の主体となるべきである。そのため「公助」には限界があるということを自治体自らが語り、住民に理解してもらう必要がある。住民の「自助」を磨き「共助」を育むために防災訓練、自主防災組織の設立・運用などの取り組みを行政が主導となつてせよ。

提言 2

孤立集落課題を住民とともに調査・研究し、受援体制を構築せよ！

孤立想定地域の住民がその地域の脆弱性の課題を認識している状態には現状程遠い。まずは地域の特性を知り、何が弱点で何が強みなのか？数ある課題の中で何なら事前の対策で減災につながるのかを住民とともに考えることにより、事前にボランティア組織を白浜町自ら構築するなど、発災前から受援体制を整えよ。

提言 3

観光業の防災力・事業継続力を強化せよ！

白浜町の主要産業である観光業の防災対策を行うことは、白浜町側だけでなく観光客にとっても重要である。ホテルのチェックイン時に避難経路を案内するように、立ち退き避難や垂直避難の選択肢を白浜町のどの宿泊施設であつても案内するというソフト面の強化を実施することで、「安心・安全」価値を提供する白浜町というブランドを創造せよ。

提言 4

防災分野を含めた子ども達の体験教育を活性化せよ！

災害は繰り返しおこるので、被災後の(BBB)ビルドバックベターを担うのは、地元の子供たちであり、支援者は都会の子供たちになる。教育機関と連携し、子供たちに白浜町を舞台にした体験教育の投資をすることでこそ、長いスパンの街づくりを実現せよ。

提言 5

地元で重機を扱える人を増やしつつ、広域的に建設業の災害連携を締結せよ！

災害時には地元の建設業者も被災が予想される。そのため、道路啓かいの選択肢を増やしておくべきである。重機の免許が取れるシステムを白浜町内に構築し、孤立想定集落内の住民で重機を扱える人を増やし、同時被災しない市町村（滋賀県や京都府など）と道路啓かいの災害協定を締結し、相互支援できる環境を構築せよ。また、平時から建設業者同士が連携をとれるよう、相互連携訓練を実施せよ。

提言 6

インフラ・ライフラインの(道路・上下水道・電力・通信)について地域の自己分析をせよ！

災害時には様々なインフラ・ライフラインが停止し、通常の暮らしを継続することが困難になる。そのため、孤立想定地域が発災後の避難生活を十分にイメージし、事前に準備するべきである。そのための一歩としてまずは、ライフライン(道路・水道・電力・通信)のうち何が脆弱で復旧に時間がかかるのかを理解せよ。

提言 7

孤立集落での暮らしを想像し、地域内で住民が暮らせる設備を整え、外部との情報伝達・物資輸送手段を確保せよ！

沿岸部の道路が被災すると、復旧迄長期にわたり物資輸送が滞る。同様に静脈物流も長期間停止する。現地調達可能な可燃物をうまく活用できる設備や空路・海路による緊急輸送をあらかじめ確保しておく必要がある。地区全体での避難訓練を行い、地域コミュニティを強化せよ。また、消防の通信設備等を利用して、外部と連絡する手段を確認し、必要品の輸送ドローン空路をあらかじめ計画せよ。

提言 8

災害対策の全体像を共通言語で論ずる人達を養成せよ！

発災直後初期の混乱の主な原因は、災害対策の全体像を把握できていないことが多い。「近い将来」のために「現在」行わなければ取り返しがつかなくなることがあることを共通認識することで、優先順位や災害フェーズ毎に変化するニーズも理解できる。そのために、災害対策業務Field Guideを県・市町村・区・自主防災組織に配備し、災害対策士の資格を持つ人材を配備せよ。

提言 9

戦前の里山暮らしを再現できる人材を配備せよ！

災害時には様々なインフラ・ライフラインが停止し、通常の暮らしを継続することが困難になる。現地にあるものでいかに快適な暮らしを構築するか、戦前の「里山暮らし」は、災害時において優れているといえる。あるモノの組み合わせで、快適な避難生活を創り出すことができる人材を孤立想定地域内で育てるべきである。そのために電気・水道・下水道・ガスを停止させて一晩過ごす訓練を実施するなど、里山暮らしを定期的に体感せよ。

サミットのプログラム

Time	Contents
1日目(5/21) @椿小学校	
10:00-	開会宣言
10:10-	能登半島地震自治体業務報告(①,④)
10:45-	能登半島地震道路啓かい報道調査報告(②)
11:00-	能登半島地震道路啓かい最前線報告(②)
11:30-	能登半島地震消防現場最前線報告(③)
12:00-	昼食
13:00-	パネルディスカッション(① 効率的な公助)
13:45-	10分間プレゼン(㈱SAKIGAKE JAPAN)
13:55-	パネルディスカッション(② 道路啓かい)
14:40-	10分間プレゼン(アストモスエネルギー株式会社)
14:50-	10分間プレゼン(株式会社チャレンジャー)
15:00-	パネルディスカッション(③ 孤立長期化対策)
15:45-	10分間プレゼン(一般社団法人 DMTC-SA)
15:55-	パネルディスカッション(④ インフラ復旧対策)
16:40-	10分間プレゼン(JUAVAC 日本UAV利用促進協議会)
16:50-	10分間プレゼン(株式会社Waquu)
17:00-	閉会宣言・事務連絡
17:15頃終了予定	
2日目(5/22) 午前@最終処分場 午後@椿小学校	
10:00-	開会宣言
10:10-	スパイダーの機能説明・実演
11:30-	質疑応答
12:00-	昼食・移動
13:00-	孤立集落サミット提言書作成ワークショップ
14:50-	休憩
15:10-	提言書発表
16:20-	終了宣言
16:30頃終了予定	

パネルディスカッションパネラー

Nº	氏名	所属先
1	新井場公徳	消防庁消防大学校消防研究センター
2	戎脇 渡	一般社団法人椿共済組
3	大江 康弘	白浜町
4	大谷 昌明	椿区
5	鬼頭 夏樹	西松建設株式会社
6	陶山 靖大	椿郵便局
7	土志田正二	消防庁消防研究センター
8	三栖 拓也	和歌山県会議員
9	沼田 宗純	東京大学生産技術研究所



オープニング



パネルディスカッション



スパイダー基本動作披露



堰堤の上り下り披露(軟弱地盤にて)



グループ毎の提言書まとめ作業



フィナーレ(全員で記念撮影)

以上 9 つの提言を樺地区の皆さんと実現していくことを目指して「孤立集落サミット2024 at TSUBAKI」を終了した。

2 日間で延べ214名に参加いただき、樺地区の皆さん・近くの孤立想定集落の皆さん、自治体職員、他地域から樺地区をモデルとして自らの災害対策を見つめなおそうとした方々、そして地域のリーダーである政治家の皆さんにより、さまざまな意見や疑問が飛び交い活発な議論が行われた。

(1)自主防災組織が10年前に編成されたきりメンテナンスができていない状態であること、(2)発災後高台に避難するために必要な道路が十分ではないこと、(3)指定避難所である旧樺小学校には、太陽光パネルが設置されているが、緊急時取り出すための設備は配備されていないこと、(4)第16分団の消防車格納庫や唯一の金融サービス拠点である樺郵便局が、浸水想定地区内にあること、(5)飲料水用の井戸が少なくかつて使われていた井戸が現在どうなっているかわからないこと、(6)白浜町全体での避難訓練を実施していないこと(7)樺地区全体での避難訓練も実施していないことなど。

「公助」だけではカバーできないことを理解し、「自助」を磨き「共助」を培うことの大切さを参加者の皆さんが思ってくだされれば幸いに思う。

提言作成者(敬称略・氏名五十音順)

孤立集落サミット参加者(最終提言書まとめ時参加者)

安田玲、天野京子、井潤才次、石垣嘉崇、石山雅美、鵜飼章弘、榎本智恵子、戎島裕子、戎脇渡、岡本幸子、太田博己、大橋一喜、大谷昌明、加藤恵美子、加藤麻友香、黒崎潔、近藤宗俊、坂巻恵味、坂巻修司、坂本直弥、下滝哲夫、関口玲子、玉置間子、高橋孝太郎、田中健一、平圭介、寺本恵、徳山英治、中島紳吾、橋本剛実、萩谷実、畑下森洋、濱田光則、濱田千佐子、東野真由美、平岩晃、前田佳南子、宮山蓮、向井克往、森内剛司、山根康生、和田敏昌

一般社団法人災害対策トレーニングセンター支援会 (DMTC-SA)

柴田大雅、高橋克彦、田口政行、沼田宗純、吉田克也

熊野災害対策コンソーシアム

樺地区を実装フィールドにし、災害対策と地域活性化を両立させようとしている集まり

株式会社Crackin 池田茂義

株式会社松浦重機 石山晋一郎、

一般社団法人日本UAV利用促進協議会 大越信幸

オレンジロケット株式会社 落合英明

株式会社成島建設 河口正道、五島満

特定非営利活動法人日本災害救助活動支援隊 水野勝仁

オレンジロケット株式会社 高橋美和子



DMTC-SA
一般社団法人災害対策トレーニングセンター支援会