

# **個別事業説明書【PR版】**

**県民環境部**



# 1 可搬型衛星インターネット通信機器整備事業費

能登半島地震では、大規模な通信障害が発生したことから、発災時に災害対策本部が設置される県庁舎の迅速かつ効果的な通信環境整備のため、能登半島地震で活用された通信衛星と直接通信が可能な高速・大容量の可搬型衛星インターネット通信機器を整備する。

お問い合わせ先  
県民環境部防災局  
防災危機管理課  
(089-912-2335)

指標

指標	施策	29 大規模災害に備えたまちづくり	現状値	16,032人 (H25年)
	KGI	災害想定死者数	目標値	2,439人
指標	細施策	29-2 防災・減災のための危機管理体制の強化	現状値	0人 (R5年度)
	KGI	自然災害などによる人的被害(死者数)	目標値	0人 (R8年度)

## 事業イメージ

**KPI** 機器整備進捗率

現状値 —  
目標値 100% (R6年度)

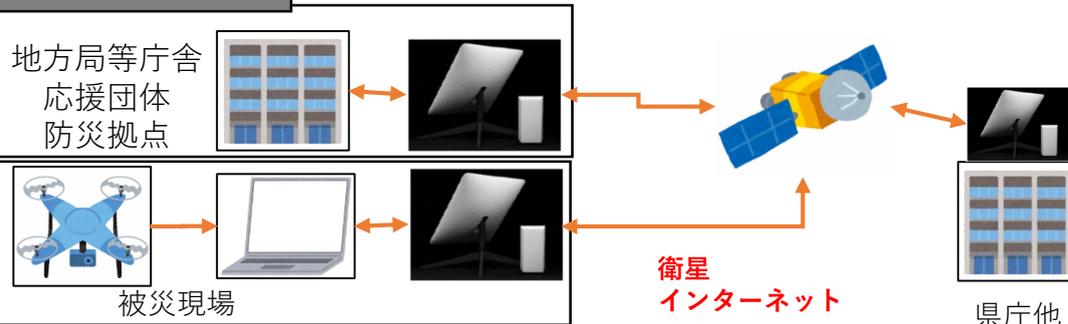
## 現状・課題

- ①本県では、災害時に能登半島地震と同様の大規模な通信障害が発生する恐れがあるほか、通信復旧までに時間を要することが予想される。
  - ②県庁や地方局等の災害対策本部に県内外から多数の応援団体が入り、支援対応等に当たることを踏まえ、多人数が利用できる通信環境が必要となる。
- ※能登半島地震では、応援職員が庁舎に集中し、通信環境に不足が生じたが、可搬型衛星インターネットを活用し解消した。

## 改善・効果

- ①高速・大容量で可搬型の衛星インターネット機器を導入することにより、災害対策本部等において、迅速な通信環境の確保および被災状況の把握が可能となる。
- ②県内外の応援団体の受け入れに対応するため、WiFi機能により一度に多人数が利用できる通信環境の確保が可能となる。

## 活用方法



## 事業概要

### 衛星インターネット通信機器を7台配備

配備箇所・台数：本庁2台、地方局3台、支局2台  
 所要額：9,632千円  
 初回導入費：8,162千円(1,166千円×7台)  
 初年度運用費：1,470千円(70千円×7台×3月)

### 衛星インターネットサービスの比較

比較区分	導入予定サービス	現行サービス
運用形態	可搬	固定
伝送速度	50~100 Mbps	4 Mbps程度
同時接続台数	最大128台	3台程度
遅延	ほぼ無し	0.5秒

### 庁舎以外での活用

ドローン等で撮影した映像をリアルタイムで映像伝送を行うためには、高速・大容量の通信回線が必要であるが、現在は対応できる通信機器がない。



可搬型インターネット通信機器の導入

- ・災害時に被災現場からのリアルタイムの映像伝送
- ・平時の総合防災訓練や道路啓開訓練等での活用



## 2 トイレカー整備事業費

本県では、トイレカーを所有する自治体が5市町と少なく、能登半島地震では避難所等における衛生環境の改善が課題となっており、能登半島地震に係る国の自主点検レポートにおいてもトイレ環境の整備が重要であると言われていることから、県がモデル事業的にトイレカーを導入し、市町の整備促進に向け、普及啓発を行う。

お問い合わせ先  
県民環境部防災局  
防災危機管理課  
(089-912-2335)

指標	施策	29 大規模災害に備えたまちづくり KGI 災害想定死者数	現状値	16,032人 (H25年)
	細施策	29-2 防災・減災のための危機管理体制の強化 KGI 自然災害などによる人的被害(死者数)	現状値	0人 (R5年度)
			目標値	2,439人
			目標値	0人 (R8年度)

事業イメージ	KPI	トイレカーの導入市町数 (全市町導入を目指す)	現状値	5市町 (R5年度)
			目標値	20市町 (R8年度)

### 事業概要

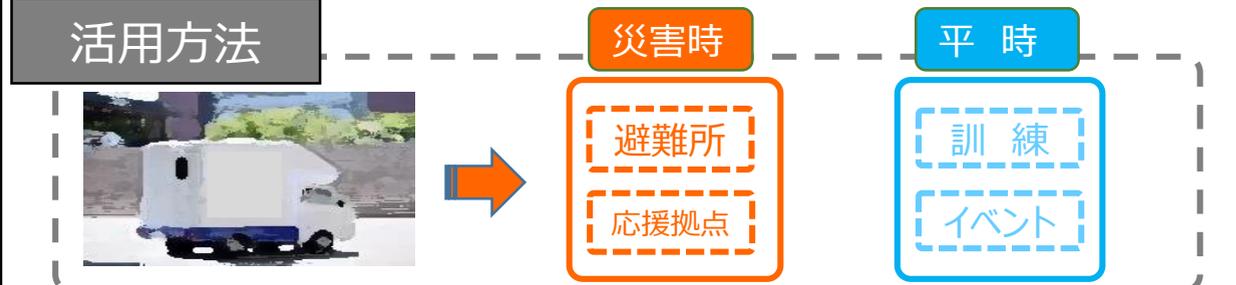
**現状・課題** ※能登半島地震の応援派遣職員の実体験を踏まえた課題

- ・能登半島地震では、ライフラインが断絶し、避難生活が長期化
- ・携帯トイレや簡易トイレは、快適性に課題
- ・衛生環境が悪く、避難者の負担・ストレスの蓄積、感染症まん延が懸念
- ・県内で所有する自治体は5市町のみ

**効果** トイレカーの整備+普及啓発

- ◎ 県内自治体の整備促進
- ◎ 発災初期段階からの活用が可能
- ◎ 快適トイレの実現により、衛生環境の改善や避難者等のストレス軽減

命や健康を守る



### トイレカー整備事業 23,000千円

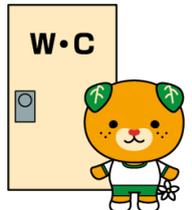
- 1 事業概要  
能登半島地震に係る自主点検レポートを踏まえ、災害発生時の避難者の衛生環境の改善を図るため、県においてトイレカーを整備し、県内自治体への普及啓発を行う。

- 2 整備内容  
○トイレカー(大型) × 1台 : 23,000千円(備品購入費)

- 【仕様】
- トイレ基数 大4(男2・女2)、小1、多目的1
  - 給水タンク 680L
  - 便槽タンク 980L
  - トイレ使用回数 約1,000回



(南あわじ市HPより)





### 3 水循環型シャワー等整備事業費

能登半島地震では、ライフラインの断絶により避難所等での生活用水の確保に課題が生じたことから、避難所等での生活環境の維持・改善のため、能登半島地震に係る自主点検レポートにおいて有効な新技術とされている水循環シャワーや手洗いスタンドを導入し、市町の整備促進に向け、普及啓発を行う。

お問い合わせ先  
県民環境部防災局  
防災危機管理課  
(089-912-2335)

指標	施策	29 大規模災害に備えたまちづくり <b>KGI</b> 災害想定死者数	現状値	16,032人 (H25年)
	細施策	29-2 防災・減災のための危機管理体制の強化 <b>KGI</b> 自然災害などによる人的被害(死者数)	現状値	0人 (R5年度)
			目標値	2,439人
			目標値	0人 (R8年度)

事業イメージ	<b>KPI</b> 水循環シャワー機器等の導入市町数 (全市町導入を目指す)	現状値	5市町 (R5年度)
		目標値	20市町 (R8年度)

#### 事業概要

#### 水循環型シャワー等整備事業 7,554千円

- 事業概要  
能登半島地震に係る自主点検レポートを踏まえ、災害発生時の避難者の衛生環境の改善を図るため、水循環型シャワー等を整備し、県内自治体への普及啓発を行う。
- 整備内容  
○水循環型シャワー(WOTA BOX)×1式: 5,568千円(備品購入費)  
" 交換フィルター×1式: 100千円(需用費)  
○水循環型手洗い機(WOTA WOSH)×1式: 1,786千円(備品購入費)  
" 交換フィルター×1式: 100千円(需用費)



※能登半島地震の応援派遣職員の実体験を踏まえた課題

#### 現状・課題

- ・断水の長期化により、生活用水の確保が困難
- ・衛生環境が悪く、避難者の負担やストレスが蓄積
- ・衛生環境の悪化による感染症等のまん延が懸念



#### 効果

水循環システム導入+普及啓発

- ◎県内自治体の整備促進
- ◎断水時の初期段階から生活用水を使用可能
- ◎シャワー利用による避難所等の生活環境の向上
- ◎周囲の環境に左右されず安全な水を安定的に使用できる。



#### 命や健康を守る

#### 活用方法

災害時

平時

シャワー  
手洗い機

避難所  
応援拠点

訓練  
イベント



# 4 高機能エアートント整備事業費

能登半島地震等を踏まえ、県内で大規模災害が発生した際に、広域連携により被災地入りした支援部隊が、厳寒期・猛暑等の悪条件下でも、長期にわたる救助活動等を万全の体制で実施できるよう、支援部隊の現地指揮所や宿营地、休息場所等として利用でき、能登半島地震を受けて作成された国の自主点検レポートにおいても支援者の活動環境充実に有効とされている高機能エアートントを整備することにより、本県における支援部隊の活動環境強化を図る。

お問い合わせ先  
県民環境部防災局  
消防防災安全課  
(089-912-2315)

指標	施策	29 大規模災害に備えたまちづくり <b>KGI</b> 災害想定死者数	現状値	16,032人 (H25年)
	細施策	29-2 防災・減災のための危機管理体制の強化 <b>KGI</b> 自然災害などによる人的被害（死者数）	現状値	0人 (R5年度)
			目標値	2,439人
			目標値	0人 (R8年度)

事業イメージ	<b>KPI</b> 高機能エアートントでの支援隊員収容可能人数 (西日本豪雨の実績を踏まえ決定)	現状値	18人 (R6.8時点)
		目標値	58人 (R6年度)

## 事業概要

### 高機能エアートント整備事業 50,100千円

#### 【能登半島地震における応援・受援体制に係る課題】

■能登半島地震では、厳寒期で、雪が降る日も多くあったため、過酷な環境下で救助活動及び宿営を行う必要あり。耐寒性能、構造の気密性及び保温性が確保され、エアコンを取り付けられるように改善したエアートント（高機能エアートント）を活用することで、支援部隊員の十分な休息や宿营地を確保。

#### 【本県の現状と課題】

- 平成30年7月豪雨の際は、緊急消防援助隊香川県隊が2日間延べ86人（43人/日）、横浜市隊・埼玉県隊の航空部隊が3日間延べ46人（15人/日）、加えて、県内消防の応援部隊が2日間延べ74人（37人/日）、県内で活動。
- 一方、県内で高機能エアートントを整備しているのは松山市、四国中央市、八幡浜地区施設事務組合の3消防本部（いずれも消防庁からR4年度に貸与）で、収容人員6人のものを1基ずつ保有するのみ。
- 支援部隊の規模からすると、高機能エアートントの数が大きく不足しており、大規模災害発生時に被災地入りした消防や緊急消防援助隊、警察、DMAT、JMAT等の支援部隊の宿营地等活動環境の準備は万全とは言えない状況。
- 県は大規模災害時に支援部隊の広域調整を担うとともに、被災地における過酷な環境下でも長期間の救助活動を万全の体制で実施できる環境づくりを支援する立場にある。

- 自然災害の激甚化・頻発化に伴い、消防活動は長期化傾向
- 大規模災害時には地元消防だけでは対応困難
- 地域間の相互応援や広域応援の重要性の高まり

**支援部隊の活動環境の強化が急務**

#### 1 実施内容

県内でも少数の消防本部しか所有していない高機能エアートントを5基整備し、県外からの支援部隊に十分な活動環境を提供できる体制を整えることにより、本県の災害対応力の一層の強化を図る。

#### 2 事業実施効果

- 宿营地の環境改善による支援部隊の心身の健康の維持
- 現地指揮所等執務環境の改善による災害対応の効率化
- 市町の防災訓練での活用による市町での整備促進

#### 3 活用方法

- 災害時に関係機関が集まって情報交換等を行う現地指揮所
- 県外の支援部隊の宿舎・休憩所
- その他、被災住民の一時的な避難所や救護所として活用するなど、柔軟な運用を図る。
- 平時には、防災訓練での宿营地設営訓練や、各種防災イベントでの展示などに活用する。



▲能登半島地震宿营地での利用状況

#### 【高機能エアートント】

気柱（通常のテントの骨組みにあたる部分）及び天幕に高耐久で温度変化に強い高機能素材を用いて気密性、保温性、及び耐寒性を強化し、かつ冷暖房や照明灯、エアーマットなどを取り付けることで利用環境を大幅に向上できるよう改善したエアートント



# 5 広域避難施設収容能力等調査事業費

南海トラフ巨大地震のような大規模災害時における市町をまたぐ広域避難時には、避難先の確保等が困難となる場合も想定され、県が主導的な立場で関与する必要があることから、受入先となるホテル等の情報を整備するため、能登半島地震での課題も踏まえ、発災時の円滑なマッチングが可能となるようデータベースの作成及びホテル等での広域避難受入可能人数の確保を行う。

お問い合わせ先  
 県民環境部防災局  
 防災危機管理課  
 (089-912-2335)

指標	施策	29 大規模災害に備えたまちづくり <b>KGI</b> 災害想定死者数	現状値	16,032人 (H25年)
	細施策	29-2 防災・減災のための危機管理体制の強化 <b>KGI</b> 自然災害などによる人的被害（死者数）	現状値	0人 (R5年度)
			目標値	2,439人
			目標値	0人 (R8年度)

事業イメージ	<b>KPI</b> ホテル等での広域避難受入可能人数 (能登半島地震をふまえた本県での広域避難者見込み)	現状値	-
		目標値	11,000人 (R8年度)

## 事業概要

広域避難施設収容能力等調査事業費 5,775千円

**現状** 能登半島地震でも避難生活で死亡する災害関連死が発生  
 能登では被災者の命を守るために11千人の広域避難が実施

### 1 事業内容

県内には1,000か所を超える旅館・ホテル等が存在しており、本調査により客室数など条件の整ったホテル等の洗い出しを行い、広域避難を受け入れ可能なホテル等のデータベースの作成及び広域避難受入可能人数の確保を行う。

**課題** 公共インフラ途絶下での長期避難生活は心身へのストレスが大きく、被災者の命と健康を守るためには公共インフラが健全な地域への広域避難が必要となるが、広域避難者を受け入れ可能な条件の整ったホテル等のデータベースが未整備

### 2 主な調査項目

客室数、客室毎の収容人数（シングル・ファミリー）、大型・中型バスでの進入路、エレベーター、Wi-Fi環境、外国語対応、広域避難への協力意向等

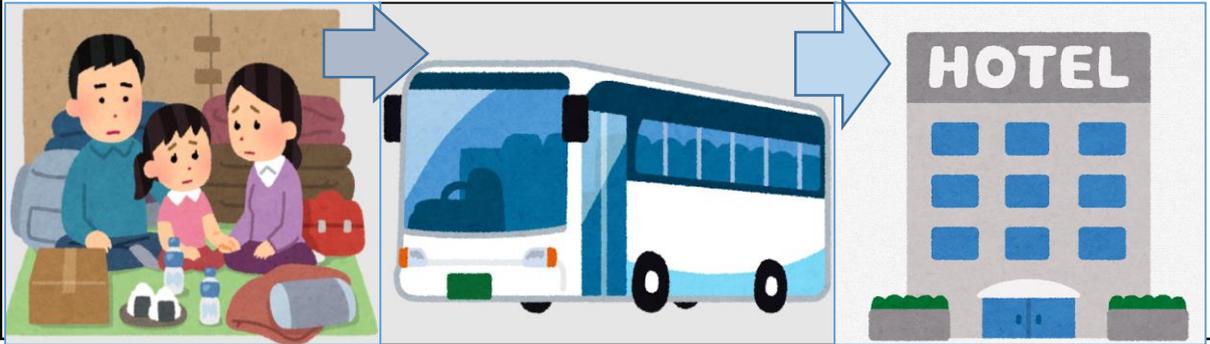
**解決策** 県内のホテル等にアンケート調査を行い、南海トラフ巨大地震をはじめとした大規模災害発生時に広域避難の受け入れ要請が可能な条件の整ったホテル等のデータベースを作成し、広域避難の受け入れ先を確保する。

### 3 事業効果

- 宿泊事業者側の意向確認ができ、災害時のスムーズなマッチングに寄与
- DBを基に宿泊施設の概要を説明することができ、避難者側の不安払拭

### 4 今後の広域避難に関する事業展開

市町と連携して愛媛県における広域避難のありかたについて協議を行い、国から示される予定の広域避難の考え方も参考にしつつ、広域避難者の優先順位付けや輸送方法などの手順を定めたマニュアルを作成し、協力事業者の拡大を図る。



今後のスケジュール	R6年度	R7年度	R8年度
ホテルDB作成	ホテル開業・閉業のリバイス		
県市町での広域避難マニュアル作成	広域避難マニュアル		
宿泊事業者への説明会等	説明会	意見聴取	に基づく業務説明会