

被災時のライフラインの途絶に備えた発電所の高台移転

自治体名
 沖縄県石垣市
 人口（R6.4.30現在）
 48,922人

取組のキーワード

- 電力の強靱化
- 高台への設備移転
- インフラ強化
- 官民連携

地域計画の履歴

平成31年3月 策定
 令和4年3月 改定

取組のカテゴリ

想定災害	津波災害		
取組主体	地域企業等	行政職員	
施策分野	エネルギー	官民連携	

活用した国の交付金等 なし

取組の概要・ポイント

取組を実施するきっかけとなった背景や課題

- ✓ 本市に位置する発電所は沿岸部に位置し、津波による浸水が10m以上と想定されており、過去の天津波の経験から抜本的な対策の必要性を感じていた。

取組の内容

- ✓ 移転先適地の詮索や移転先候補地の行政上の指定（農業振興地域等）の有無の迅速な確認。

取組と地域計画の関係

- ✓ リスクシナリオ「4-1 電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止」、「6-1 電力供給ネットワーク（発電所、送配電設備）や石油・LPガスサプライチェーンの機能の停止」、「8-7 基幹インフラの損壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態」の対応施策として記載。

今後の展開予定

- ✓ 早期に発電所の移転を実現すべく、沖縄電力(株)と取組を推進。
- ✓ 発電所に留まらず、沿岸部に所在する他施設について優先順位を決めながら随時移転対策の検討を進める。

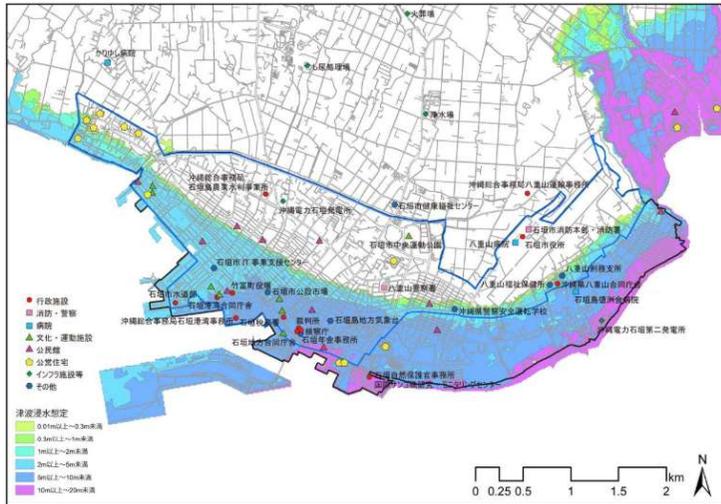
1 取組を実施するきっかけとなった背景や課題

- 石垣市は、明和の大津波（約250年前）の経験や、離島である地理的特性ゆえ国や県からの支援に時間を要することがあり得るため、津波に対する備えは従来より重要と考えていた。
- その中でも、平成30年北海道胆振東部地震での北海道全域でのブラックアウト等を踏まえ、電力インフラにおける津波に対する備えの重要性が認識されており、本市に位置する沖縄電力(株)の発電所が沿岸部に位置するため津波による浸水が10m以上と想定されており、抜本的な対策の必要性を感じていた。
- 津波に対する備えとして、事業者（沖縄電力(株)）としても、発電所の移転といった抜本的対策が必要と考え、移転を検討していた。
- 市としても、上記の背景を踏まえ、令和4年3月の石垣市立地適正化計画や国土強靱化地域計画改定の過程においても住宅、学校等の生活関連施設のみならず、発電所等を含むインフラ関係の施設についての移転の必要性も盛り込み、内外にその必要性を再認識させるとともに、令和5年3月には同様の旨を地域防災計画に明記しており、具体的な実効策を進めていく必要がある状況にある。

2 取組の内容

- 移転対策は事業者（沖縄電力(株)）が中心となって進めているが、移転先適地の詮索や移転先候補地の行政上の指定（農業振興地域等）の有無を行政側で迅速に確認し、必要な手続き等や現実性などの助言を事業者に対し行っている。

津波浸水想定と公共施設の立地場所



振興地域のイメージ



3 取組と地域計画の関係

【地域計画への取組記載経緯】

- 平成31年の策定時は電力施設への津波リスクは特に考慮していなかったが、令和4年3月の国土強靱化地域計画改定と並行して行われた立地適正化計画策定の過程において、沿岸部への津波を大きなリスクと捉え、発電所が沿岸部に位置することのリスクと「安全性の高い場所への移転について検討を行う」必要性が改めて認識された。
- これまでも事業者（沖縄電力株）側で検討を進めており、行政も移転先適地の詮索や移転先候補地の行政上の指定などの支援を行ってきているものであり、立地適正化計画、強靱化地域計画にも一定程度、記載する旨を令和3年度中に電力会社側とも調整を行った。電力会社側も、行政と二人三脚で取組を進めているため、記載することには協力的であった。

【地域計画における記載】

- その結果、インフラのサプライチェーンの機能停止や停電に伴う情報通信の麻痺、インフラ復旧の大幅な遅れという3つのリスクシナリオに対応する施策として「自然災害等の発生時においても安定した電力供給が図られるよう、本市に立地する発電所について、高台への移転を推進し、関係機関との調整を行う。また、移転対象地が農業振興地域に該当する場合は農業振興地域整備計画の変更を検討する。」と発電所の高台移転の推進を記載でき、実行性向上と内外への重要性の周知を実現した。
- ただし、現時点では「検討する」方針のみの記載に留まっており、その進捗状況を踏まえた計画になっていないものとなっている。津波リスクは電力施設のみではなく、生活施設等も対象とする本市における最大のリスクの1つであり、定期的な進捗把握やそれを踏まえた取り組み方針等を盛り込む計画の内容充実を図り、津波対策の実行性向上に寄与していく方針である。

4 今後の展開予定

- 早期に発電所の移転を実現すべく、事業者（沖縄電力株）と取組を進めていく。
- 地権者との用地交渉等については、事業者任せにするのではなく、地元自治会や住民等への説明に行政も参画し、理解を得る支援を行う予定である。
- 発電所に留まらず、沿岸部に所在する他施設について優先順位を決めながら随時移転対策の検討を進める。
- また、現時点では防潮施設等の強化や安全性の高い場所への移転といった事業者の行うハード視点での対策のみしか企画できていないが、行政側の視点として「重要な行政施設の非常用発電設備の高層階への移転」「災害時に電源となるEV車の導入」など、事業者側の対応を待たずに実施可能な対策についても検討していく予定である。