

第 5 回

日立市原子力安全対策懇談会

令和 5 年 1 月 3 1 日（火）午後 2 時から

日立市消防本部 3 階 講堂

目 次

(1) 原子力防災について

ア	基本的事項	P 1
イ	防護措置の種類	P 2
	【参考】外部被ばくの低減三原則	P 3
ウ	EALとOIL	P 4
エ	防護措置の実施基準	P 5

(2) 意見交換 P 6

(3) 情報提供 – 最近の市の原子力防災に関する取組 –

ア	国、県及び他市町村等との連携	P 7
イ	避難行動要支援者への対応	P 8
ウ	安定ヨウ素剤の配布	P 9
エ	第二の避難先の確保	P 10
オ	情報伝達機能の強化	P 11
カ	複数の避難経路の設定	P 12

(4) 今後の懇談会開催等について P 13

(1) 原子力防災について

ア 基本的事項

(ア) 広域避難の対象となる原子力施設：東海第二発電所（発電出力：約110万kW×1基）

(イ) 原子力災害対策重点区域

国の原子力災害対策指針により、

①原子力施設から概ね半径5 km圏内を

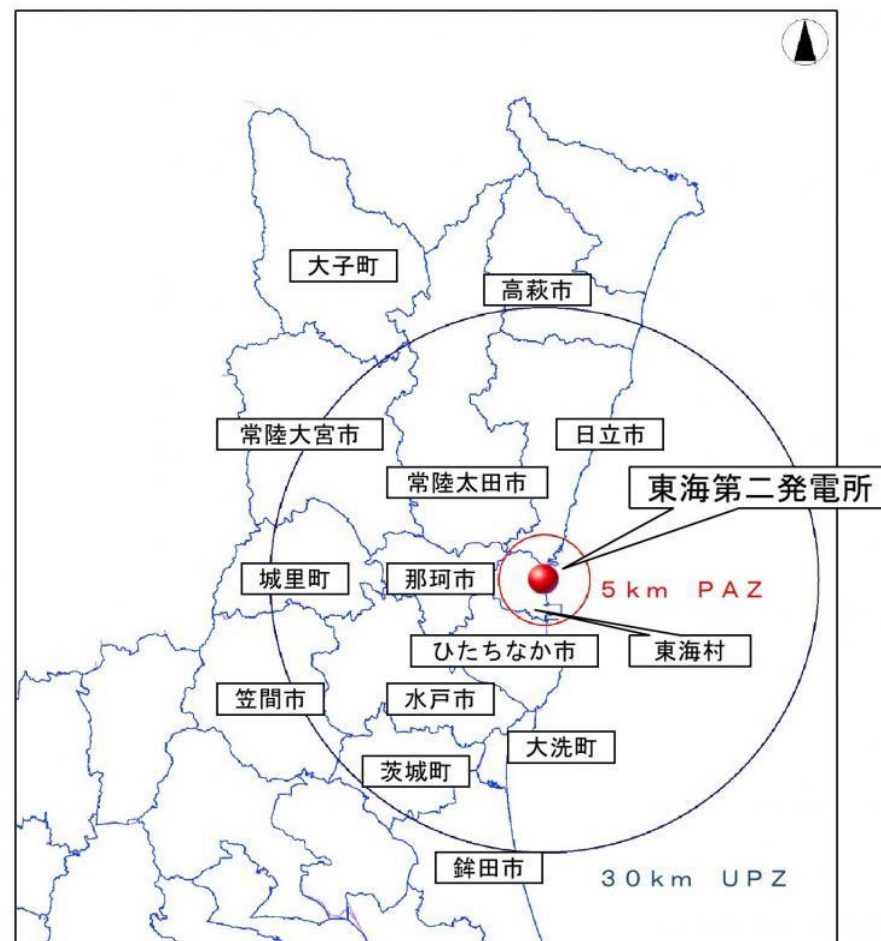
PAZ(予防的防護措置を準備する区域)

②概ね半径5 km～30 km圏内を

UPZ(緊急防護措置を準備する区域)

と定められている。

PAZ	坂下、久慈、大みか
UPZ	水木、大沼、金沢、河原子、塙山、大久保、諏訪、油縄子、成沢、会瀬、助川、中小路、仲町、宮田、中里、滑川、田尻、日高、豊浦、十王



イ 防護措置の種類

防護措置		内容
1	「避難」又は「一時移転」 ※何れの防護措置も本資料上では、「 <u>広域避難</u> 」という。	市民が一定量以上の被ばくを受ける可能性がある場合 「避難」 … 1日以内に避難 「一時移転」 … 1週間以内に避難
2	屋内退避	屋内で待機し、放射性物質の吸引抑制や各種放射線を遮へいする。
3	飲食物の摂取制限	汚染が確認された地域の飲食物の摂取を回避することで、内部被ばくを防止
4	安定ヨウ素剤の服用	放射性ヨウ素による甲状腺の内部被ばく抑制するために服用する。
5	「避難退域時検査」及び「簡易除染」	放射性物質が放出された後に避難する際、汚染の有無を確認し、必要に応じて簡易除染する。

【参考】 外部被ばくの低減三原則

作業時間の管理等により、
外部被ばくを低減する。

時間



・ 空間放射線量が高い場所
にいる時間を短くする。
被ばく量は、滞在時間
とともに増加します。

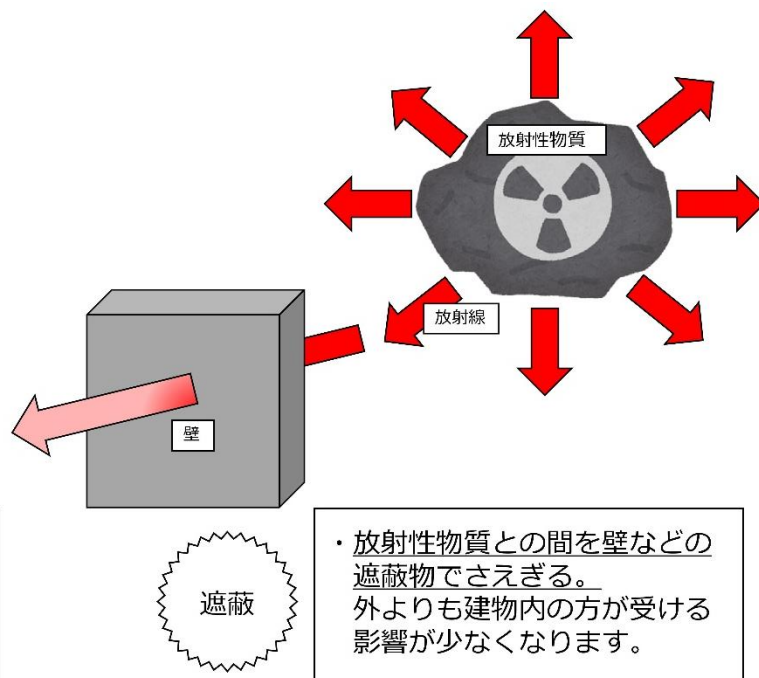
距離



・ 放射性物質から離れる。
遠くに離れるほど受ける影
響が少なくなります。

広域避難により、
外部被ばくを低減する。

遮蔽



・ 放射性物質との間を壁などの
遮蔽物でさえぎる。
外よりも建物内の方が受ける
影響が少なくなります。

屋内退避により、
外部被ばくを低減する。

ウ EALとOIL

防護措置の実施基準は、環境中への放射性物質が放出される前後で異なり、

①放出前は、「緊急事態区分及び緊急時活動レベル (EAL (Emergency Action Level))」を、

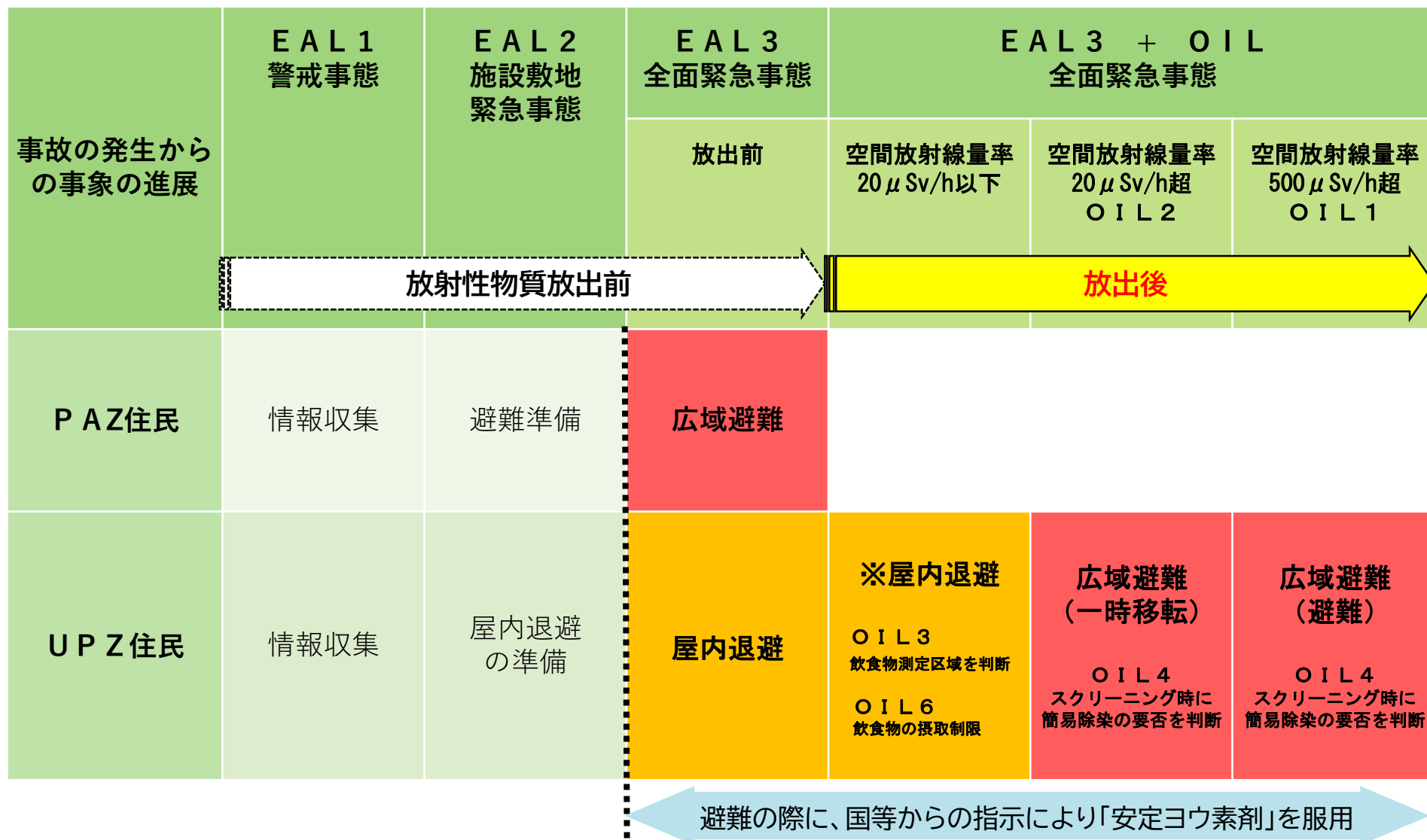
※ 放出後もEAL3は継続

②放出後は、「運用上の介入レベル (OIL (Operational Intervention Level))」を

用いた防護措置を、国からの指示等に基づき実施する。

緊急事態区分	EAL 1 警戒事態	EAL 2 施設敷地緊急事態 放射性物質放出前	EAL 3 全面緊急事態	EAL 3 + OIL 全面緊急事態 放出後
緊急時活動レベル	<p>(例) 東海村で震度6弱以上の地震が発生した場合など (予め、17の事態・事象が設定されている。)</p> <p>放射線による影響の恐れは緊急ではないが、</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 情報収集 ■ 緊急時モニタリング準備などを準備する段階 	<p>(例) 全ての非常用交流母線から電気の供給が停止し、その状態が30分以上継続 (予め、15の事態・事象が設定されている。)</p> <p>放射線の影響をもたらす可能性がある事象が生じたため、</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 防護措置の準備などをする段階 	<p>(例) 全ての非常用交流母線から電気の供給が停止し、その状態が1時間以上継続 (予め、14の事態・事象が設定されている。)</p> <p>放射線の影響をもたらす可能性が高い事象が生じたため、</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 迅速な防護措置を準備する段階 	<p>放射性物質の放出後は、OILの基準に照らして、各種防護措置を実施する。</p> <p>(例)</p> <p>OIL 2：一時移転の基準 空間放射線量率 $20 \mu\text{Sv/h}$ 超</p> <p>OIL 4：簡易除染の基準 β線 40,000cpm</p> <p>OIL 6：飲食物の摂取制限基準 放射性ヨウ素 飲料水等 300Bq/kg 野菜類等 2,000Bq/kg ※その他核種ごとに基準あり</p>

工 防護措置の実施基準



(2) 意見交換

- ア 東海第二発電所で原子力災害が発生した場合の避難行動について
- イ 広域避難することとなった場合の避難手段と避難先について
- ウ 原子力災害の発生に備えた市民の安全・安心を確保するために必要な取り組みについて

資料は、別紙2「」を参照ください。

※ 資料は、別紙2の「意見・意向把握シート」を集計後、別途作成し、懇談会当日にお渡しします。
なお、氏名は公表せずに作成いたします。

(3) 情報提供 — 最近の市の原子力防災に関する取組 —

ア 国、県及び他市町村等との連携

(ア) 原子力所在地域首長懇談会（東海第二発電所）に関すること

- 東海第二発電所などの今後とまちづくりに関し、意見交換、協議等を行う目的で、平成24年2月に発足
- 平成30年3月、東海第二発電所の稼働及び運転延長に係る実質的な事前了解を盛り込んだ新安全協定を締結
- 構成自治体の長が集い、安全対策工事や現地視察、地域住民の理解活動などについて、継続した議論を重ねている。

構成自治体（6市村）：日上市、東海村、ひたちなか市、常陸太田市、那珂市、水戸市 立会人：茨城県

【令和2年度以降の原子力所在地域首長懇談会の開催状況】

開催日	内容	説明者
令和2年11月4日	新規制基準に伴う安全性向上対策工事の進捗状況	日本原電
令和3年4月12日	新規制基準に伴う安全性向上対策工事の進捗状況と現地確認	日本原電
令和3年5月10日	新協定に基づく「合意形成を図るための協議会」に係る論点整理	6市村
令和4年5月9日	新規制基準に伴う安全性向上対策工事の進捗状況と現地確認	日本原電
令和4年8月24日	東海第二発電所の安全性検証に係る取組状況	県 原子力安全対策課
	東海第二発電所における重大事故等に対する安全対策	日本原電

(イ) ALPS処理水の海洋放出（福島第一原子力発電所事故）に関すること

国などが取組む、モニタリング強化や風評対策及び理解活動などの行動計画について説明を受け、意見交換を行っている。

【令和2年度以降の説明会の開催状況】

開催日	内容	対象者
令和2年6月19日	東京電力福島第一原子力発電所に保管される処理水の処分に係る説明及び意見交換	県内首長
令和3年11月26日	ALPS処理水の処分に係る基本方針の実施状況と今後の対応の説明と意見交換	漁業関係者、市職員等
令和4年9月30日	ALPS処理水の処分に伴う対策の対応状況に係る説明と意見交換	漁業関係者、市職員等

イ 避難行動要支援者への対応

- P A Z圏の在宅で自力で避難ができない避難行動要支援者（約340人）を対象に、以下の取組を進めている。

(ア) 公共施設の放射線防護施設化の推進

H30竣工 水木交流センター



R2竣工 大沼交流センター



R4工事中 南部支所



※ 3施設合計で、約400名の収容が可能となる。

(イ) 個別避難計画の策定推進

- 市は、市内の避難行動要支援者、各々の事情に配慮した個別避難計画の策定に取り組んでいる。（R3～R5）
- P A Z（坂下、久慈、大みか地区）は、今年度から関係各課、地区コミュニティ、民生委員等の協力を得て策定に取り組んでいる。
- 個別避難計画において、上記、放射線防護施設までの避難支援者を定めることとなるが、避難支援者がいない場合は、行政のほか、自主防災組織、消防、警察、自衛隊等関係機関と調整し、避難支援者を定めるものとする。

ウ 安定ヨウ素剤の配布

(ア) 薬局配布

- 従来は、休日に配布会を実施し、安定ヨウ素剤の配布を行っていた。（年1回程度）
- 令和3年10月から、指定薬局で都合の良い時に自由に薬剤を受け取れる仕組みとし、利便性を向上させた。
- 今後は、配布会と薬局配布の2通りの方法により、安定ヨウ素剤の配布率向上を図っていく。



(イ) P A Z圏の学校等への安定ヨウ素剤の備蓄

- 若年者の甲状腺への影響の大きさを考慮し、在園、在校時に服用が必要となった場合に備え、事前配備した。
(有事の際には、保護者等への安定ヨウ素剤の緊急配布場所としても期待できる。)

施設名	備蓄量等	施設名	備蓄量等	施設名	備蓄量等
みずき保育園	丸剤1,000、ゼリー状剤60	回春荘病院保育園	丸剤1,000、ゼリー状剤20	久慈川三育小学校	丸剤1,000
くじ保育園	丸剤1,000、ゼリー状剤60	大みか小学校	丸剤1,000	久慈中学校	丸剤1,000
南高野保育園	丸剤1,000、ゼリー状剤60	久慈小学校	丸剤1,000	坂本中学校	丸剤1,000
もみや幼稚園	丸剤1,000	坂本小学校	丸剤1,000	日立商業高校	丸剤2,000
三つ葉幼稚園	丸剤1,000	東小沢小学校	丸剤1,000	茨城キリスト教学園	丸剤10,000、ゼリー状剤100

工 第二の避難先の確保

【課題】

大規模災害時には、あらかじめ定めた避難先市町村も被災する複合災害が想定されることから、事前に避難先の拡大を図っておく必要がある。



【茨城県の対応】

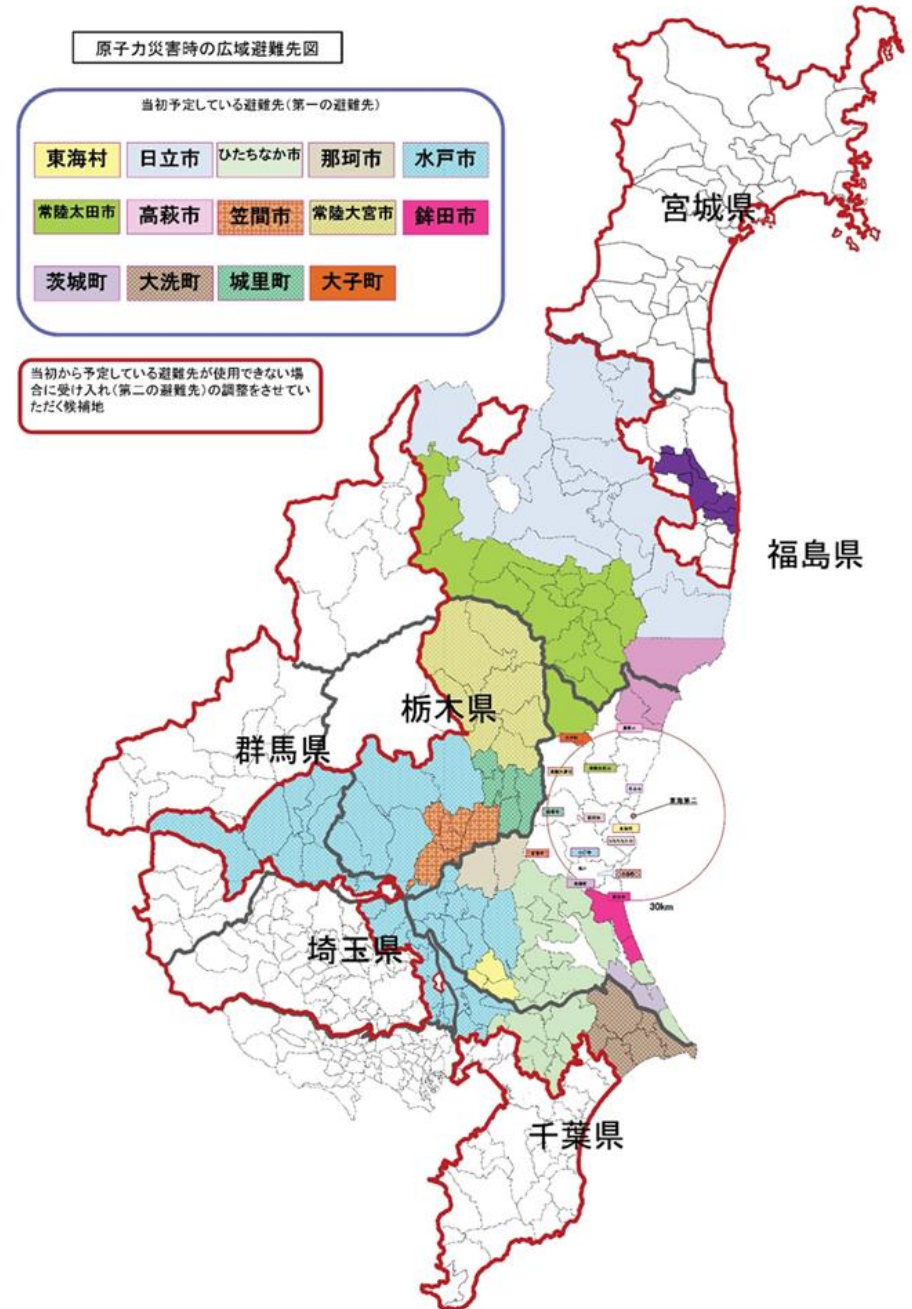
県の調整により、右図のとおり、第2の避難先が確保された。



【運用】

■ 被害の状況により柔軟に対応する必要があることから、県においては、事前に第2の避難先の割り振りはない。

※ 本市において、福島県の避難先自治体で避難が困難な場合、地理上、宮城県への避難が想定される。



オ 情報伝達機能の強化

【課題】

市では、災害時の情報発信ツールの多様化を図っているが、市外(避難中)にいる市民へのタイムリーな情報発信が課題

【参考:市の情報発信媒体】

- 防災行政無線(戸別受信機・全戸配布)
- 屋外放送塔(市内108塔)
- 市HP、フェイスブック、ツイッター、安心ひろメール
- JWAY(ケーブルテレビ:文字放送)
- FMひたち(ラジオ)ほか



【市の対応】

ひたちナビ(アプリ)の開発・導入



【効果】

場所・時間を問わず、災害に関する各種情報をプッシュ通知でお知らせすることが可能となり、市民に、より迅速な情報提供ができることとなった。

< ひたちナビの画面イメージ >



< 参考1 防災関連ページ >



< 参考2 各種マップページ >



力 複数の避難経路の設定

【課題】

茨城県の広域避難計画において、避難経路は以下のとおり定められている。

【例】坂下地区

地区	経路
坂下(留町)	国道293号～日立南太田IC
坂下(下土木内、神田町)	国道6号～日立南太田IC

※なお、日立南太田ICから先は、市町村が定めることとされている。

【市の対応】 右図のとおり

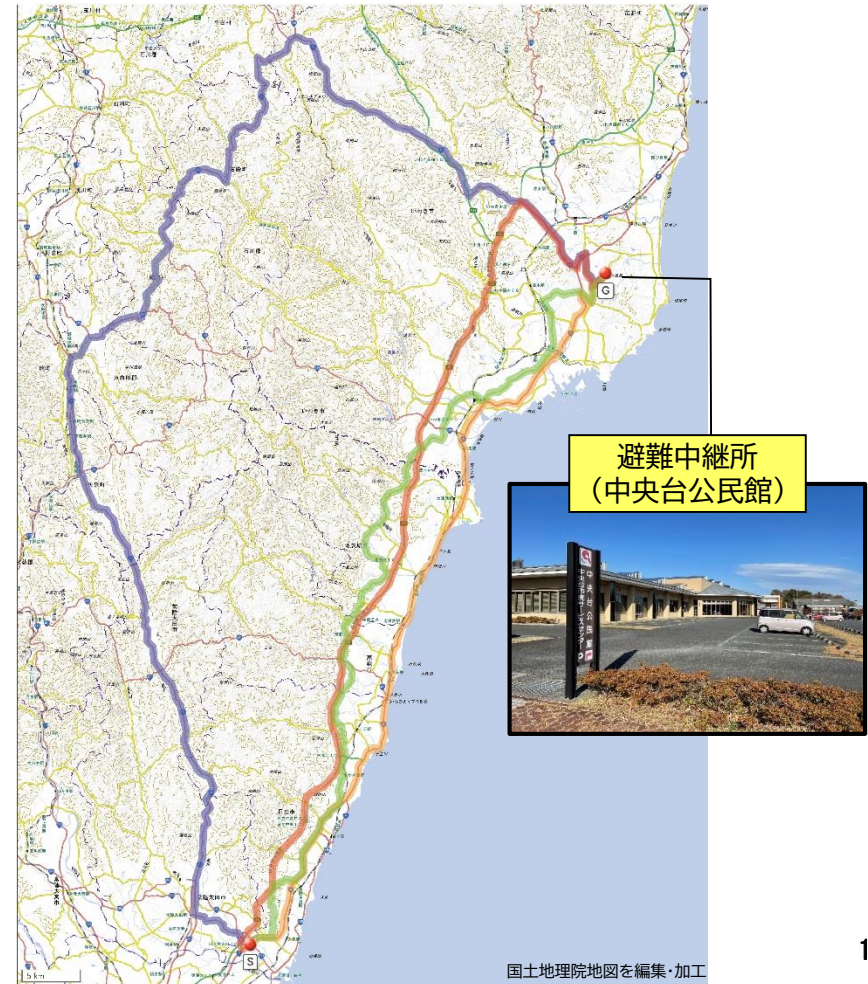
- 日立南太田ICから先の避難先までの経路の作成
- 当該経路が使用できない場合を想定した代替経路の設定
- 更に、第3、第4のルートも設定

【効果】

地震・津波等の影響により、予定する避難経路が使用できない場合の備えとして、市民に複数のルートを示し、確実な避難を支援

【坂下地区の例】

主な避難経路	国道6号又は293号→常磐道(日立南太田IC)→常磐道(いわき中央IC)→国道49号→国道6号
代替避難経路	国道6号、国道293号→国道349号→国道118号→国道49号→国道6号 (その他のルートな、地区別資料を参照)



(4) 今後の懇談会開催等について

資料は、別紙3「」を参照ください。

※ 資料は、別紙2の「意見・意向把握シート」を集計後、別途作成し、懇談会当日にお渡しします。
なお、氏名は公表せずに作成いたします。