

第2回

津波災害時における自動車避難検討部会

日時：平成29年2月17日（金）
午前10時～

場所：いわき市本庁第8会議室

いわき市 危機管理課

第2回 津波災害時における自動車避難検討部会

2 報告

(1) 第1回検討部会議事録

第2回 津波災害時における自動車避難検討部会

2 報告

(2) 亘理町津波避難計画の概要

亘理町津波避難計画(平成26年2月)の概要

URL: <http://www.town.watari.miyagi.jp/index.cfm/24,27476,c,html/27476/20140619-222512.pdf>

1 亘理町の津波避難

(1) 津波避難の必要性

津波避難の際は、一人ひとりが迅速な避難を行う必要があります。

(2) 津波避難の場合に目指す場所

本計画で避難場所等を設定していますが、絶対にそこを目指して逃げなければならないということではありません。

各個人が、より安全と思われる場所を選んで、そこに迅速に避難してください。

①津波浸水リスクの少ない内陸部を目指してください。

②内陸部まで避難する時間がない場合は、近くの学校などの避難場所等、少しでも高い場所を目指してください。

(3) 亘理町の津波避難

自動車での避難は交通渋滞を招くおそれがあるため、避難手段は原則徒歩としておりますが、

・海岸部は平地部が続いており、周辺には高い場所がないこと

・海岸部から西側の内陸部まで約5kmの距離であり、徒歩での避難が困難な地域もあること

・普段から、自動車を主な移動手段としている人が多いこと

等の理由により、自動車での避難も考慮した津波避難計画としています。

また、今後も自動車を使った避難訓練等の実施・検証を行いながら、安全な場所にすみやかに避難することを目的とし、避難計画をより実効性のあるものにしていきます。

津波が今後いつ起こるかはわかりません。10年後、50年後に備え、本避難計画を次の世代に継承していくことが大切です。

亘理町津波避難計画(平成26年2月)の概要

2 津波避難対象地域

(1) 津波浸水想定区域

本計画では、東日本大震災時の津波において浸水した区域を、津波浸水想定区域として設定します。

(2) 津波避難対象地域

東日本大震災時の津波到達ラインよりも東側に地域の主要集落部が含まれる地域を、津波避難対象地域とします。東日本大震災の津波到達ラインに地域がかかっている場合でも、主要集落部が津波浸水エリア外である地域については、対象外としました。

(3) 津波避難対象者

津波避難対象者は、津波発生時に避難対象地域にいる住民等とし、観光客、釣り客や復興事業従事者等を含めるものとします。

亘理町津波避難計画(平成26年2月)の概要

3 津波避難の方針

町では、津波浸水想定区域内の住民等の方々全員が、すみやかに避難できる方法を考えました。

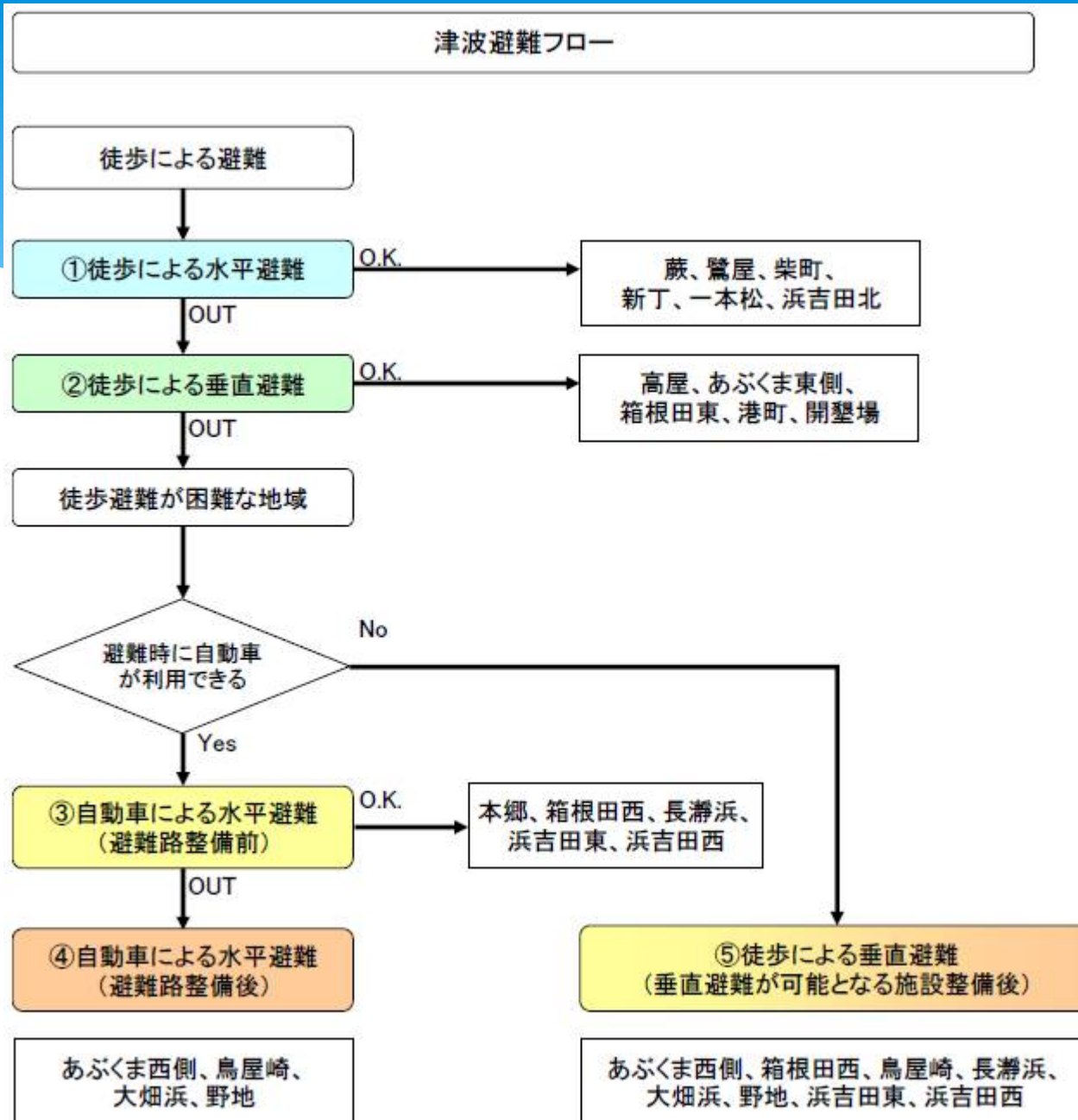
避難の方針としては、

1. まず徒歩による水平避難が可能となる地区を抽出しました。
2. 徒歩による水平避難ができない地区については、津波浸水区域内にある小・中学校に徒歩による垂直避難が可能となるかどうかを検討しました。
3. 徒歩による水平・垂直避難が困難となる地区に関しては、自動車の活用や垂直避難が可能となる施設の整備を考えました。
4. 自動車の活用においては、まず現道のみでの水平避難が可能かどうかを検討しました。
5. 次に、現道のみでの水平避難が困難となる地区については、避難路の整備後に水平避難が可能となるかどうかについて検討しました。
6. 一方、避難時に自動車が利用できない方に対しては、各地区から徒歩での垂直避難が可能となる施設をどのあたりに整備すればよいかを検討しました。

なお、避難時の交通渋滞を少しでも減らすため、内陸部に近い地区および近隣の小・中学校に垂直避難ができる施設等がある地区については、基本的に徒歩による避難としています。

亘理町 津波避難計画

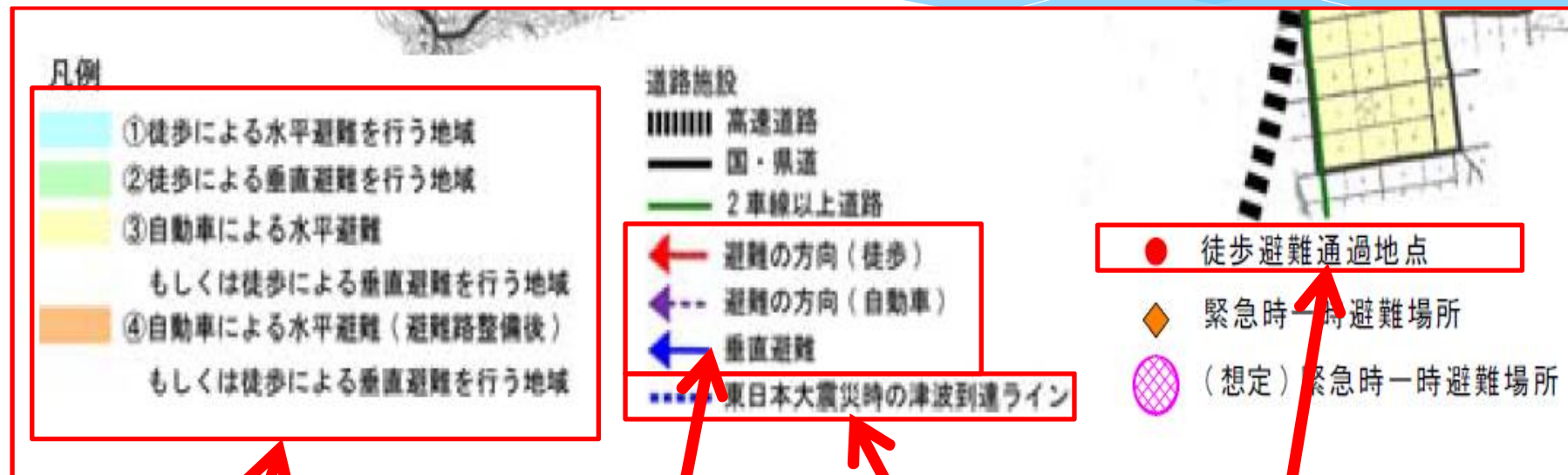
3 津波避難の方針



亘理町津波避難計画(平成26年2月)の概要

4 津波避難方法

各地区の避難方法(図Ⅱ—7—1)の凡例



避難方法別に津波避難対象地域を区分

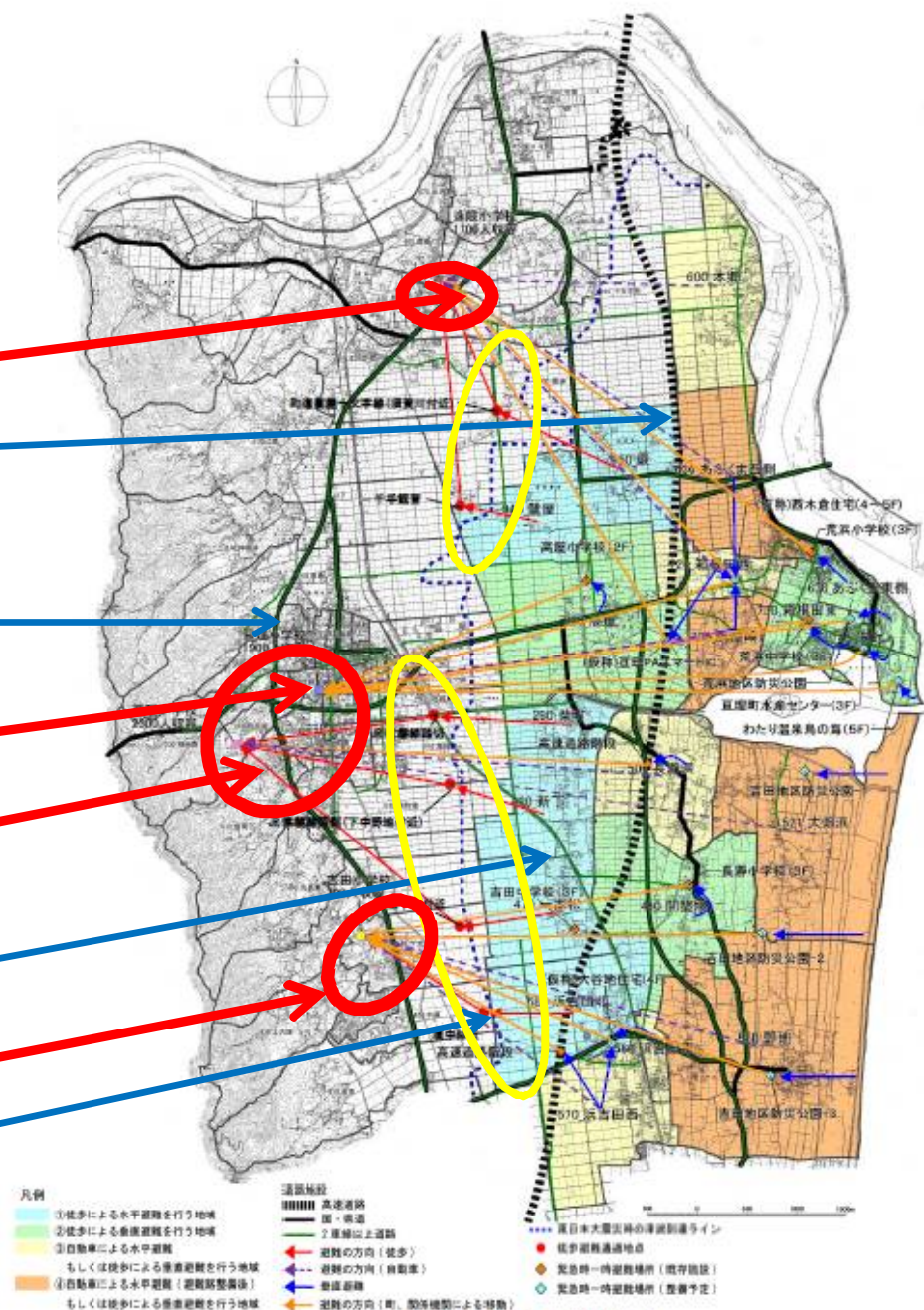
津波手段方法毎に避難の方向を明示

津波到達ライン

徒歩避難通過地点

亘理町津波避難計画 (平成26年2月)の 概要

逢隈小学校
 常磐自動車道
 国道6号線
 亘理小学校
 亘理中学校
 JR常磐線
 吉田小学校
 津波到達ライン



図Ⅱ-7-1 各地区の避難方法

亘理町津波避難計画(平成26年2月)の概要

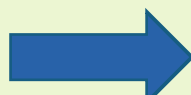
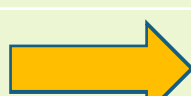
表Ⅱ-7 各地区の津波避難方法

No.	行政区名	避難方法	避難場所	徒歩避難通過地点	緊急時一時避難場所 【 】は完成予定年度
1	蔵	徒歩による水平避難	逢隈小学校	町道高屋十字線 (須賀川付近)	—
2	鷺屋	徒歩による水平避難	逢隈小学校	千手観音	—
3	柴町	徒歩による水平避難	亘理中学校	JR 常磐線踏切	—
4	新丁	徒歩による水平避難	亘理中学校	JR 常磐線西側 (下中野地付近)	—
5	一本松	徒歩による水平避難	亘理中学校	五十刈付近	—
6	浜吉田北	徒歩による水平避難	吉田小学校	堰中付近	—
7	高屋	徒歩による垂直避難	亘理小学校	—	高屋小学校
8	あぶくま東側	徒歩による垂直避難	逢隈小学校	—	荒浜小学校
9	箱根田東	徒歩による垂直避難	亘理小学校	—	荒浜中学校
10	港町	徒歩による垂直避難	亘理小学校	—	荒浜中学校 亘理町水産センター【H26.8】 荒浜地区防災公園【H28.3】 わたり温泉島の海【未定】
11	關根場	徒歩による垂直避難	吉田小学校	—	長瀬小学校
12	本郷	自動車による水平避難	逢隈小学校	—	—
13	あぶくま西側	(自動車による水平避難) 徒歩による垂直避難	逢隈小学校	—	(仮称)西木倉住宅【H26.8】
14	箱根田西	自動車による水平避難 徒歩による垂直避難	逢隈小学校	—	(仮称)西木倉住宅【H26.8】 (仮称)亘理 PA スマート IC 【H28.3】
15	鳥屋崎	(自動車による水平避難) 徒歩による垂直避難	亘理小学校	—	(仮称)西木倉住宅【H26.8】 (仮称)亘理 PA スマート IC 【H28.3】
16	長瀬浜	自動車による水平避難 徒歩による垂直避難	亘理中学校	—	高速道路階段(長瀬浜)
17	大畑浜	(自動車による水平避難) 徒歩による垂直避難	亘理中学校	—	吉田地区防災公園-1,2 【H28.3】
18	浜吉田西	自動車による水平避難 徒歩による垂直避難	吉田小学校	—	(仮称)大谷地住宅【H27.1】 高速道路階段(浜吉田)
19	野地	(自動車による水平避難) 徒歩による垂直避難	吉田小学校	—	(仮称)大谷地住宅【H27.1】 吉田地区防災公園-2,3 【H28.3】
20	浜吉田東	自動車による水平避難 徒歩による垂直避難	吉田小学校	—	(仮称)大谷地住宅【H27.1】 高速道路階段(浜吉田)

亘理町津波避難計画(平成26年2月)の概要

4 津波避難方法

津波避難方法は、以下の4パターンに分かれます。

1		徒歩による水平避難
2		徒歩による垂直避難
3		自動車による水平避難
4		町、関係機関による手段により移動

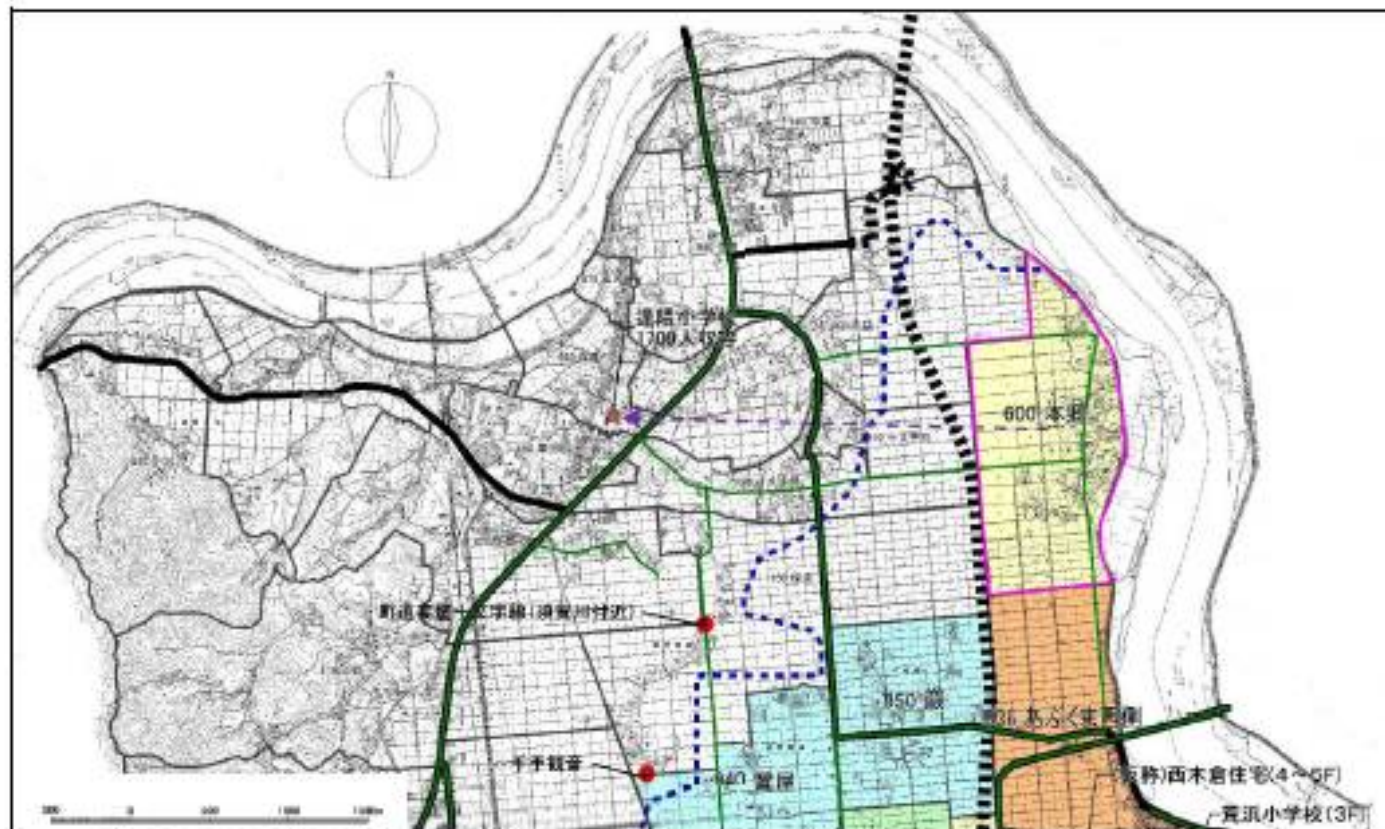
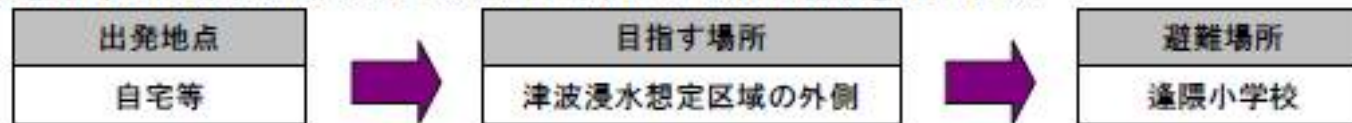
- * なお、各地区の津波避難方法は以下に示す方法を基本としますが、各自の判断により、安全と思われる方法を選択して下さい。

亘理町津波避難計画(平成26年2月)の概要

12. 本郷

避難方法：

☆避難時に自動車を利用できる方：自動車による水平避難を行います。

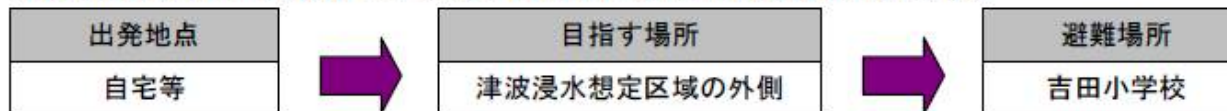


亘理町津波避難計画(平成26年2月)の概要

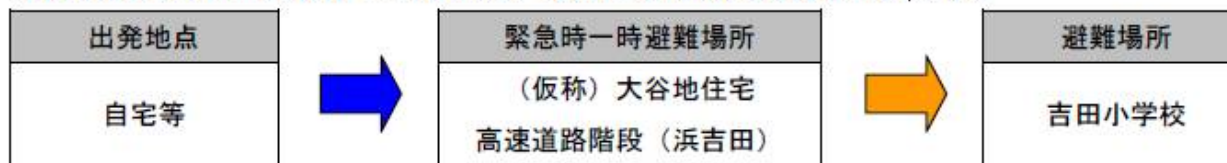
20. 浜吉田東

避難方法：

☆避難時に自動車が利用できる方：自動車による水平避難を行います。



☆避難時に自動車が利用できない方：徒歩による垂直避難を行います。



亘理町津波避難計画(平成26年2月)の概要

<資料⑤自動車避難の条件設定>

⑤-1現状の道路を使用した場合の条件

○自動車での移動速度

自動車での移動速度については、H25.6.9防災訓練時に実施したアンケート調査の「H24.12.7津波警報発令時の避難速度(渋滞を考慮)」より**3.9km/h**と算出しました。

※H24.12.7津波警報発令時の避難速度算出方法

- ①H24.12.7の避難の際、「渋滞に巻き込まれた」と回答した人を抽出
- ②①のうち、津波浸水区域から浸水区域外に移動した人を抽出
- ③②で抽出した人の、平均避難速度を算出

⑤-2避難路を整備した場合の条件

○避難路を整備した場合の自動車の移動速度

町で計画されている避難路が整備されることにより、自動車での移動速度が**10km/h**になると設定します。
(参考:東日本大震災時の避難速度(自動車)より)

⑤-3避難可能道路の選定

○避難可能道路について

避難に使用できる道路は、**国道・県道と2車線以上の道路**としました。

※2車線以上の道路に関しては、GoogleMapsストリートビュー参照(平成25年6月14日時点)

⑤-4自動車保有率

亘理町の自動車保有台数は、25,701台で、避難時に使用すると考えられる乗用・軽自動車は23,091台です。(宮城県市町村別保有車両数平成25年3月より)

また、亘理町の総人口は、34,982人で、自動車が運転可能な成人の人口は、27,962人です。(行政区別年齢別集計表(平成25年10月)より)

自動車保有率を「乗用・軽自動車合計／成人人口」として求めると、

$$23,091 / 27,962 = 0.826$$

以上より、亘理町の自動車保有率は**82.6%**となります。

中央防災会議 防災対策推進検討会議 津波避難対策検討ワーキンググループ第5回会合 「自動車で安全かつ確実に避難できる方策(平成24年4月26日)」

状況と検討のポイント

東日本大震災における自動車避難を踏まえた計画の見直し

岩手県地域防災計画の見直し

岩手県では、平成24年3月27日に岩手県防災会議において「地域防災計画の修正」が承認され、自動車避難についての記述が追加された。

徒歩避難の原則及び自動車避難のルール化

本編 第2章 災害予防計画

第5節 避難対策計画

第2 避難計画の作成

1 市町村の避難計画

- 避難手段は、原則として徒歩によるものとする。ただし、避難場所までの距離や災害時要援護者の存在など地域の表情に応じ、やむを得ず自動車により避難せざるを得ない場合においては、避難者が自動車で安全かつ確実に避難するための方策をあらかじめ検討する。

津波に対する住民の予防措置

震災対策編 第2章 災害予防計画

第6 津波に対する住民等の予防措置

1 住民の予防措置

- 次の場合は、直ちに海岸から離れ、急いで高台等の安全な場所に避難する。この場合において、避難に当たっては徒歩によることを原則とする。また、自ら率先して避難行動をとることが他の地域住民の避難を促す。
ア 強い地震を感じたとき
イ 弱い地震であっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたとき
ウ 地震を感じなくても、津波警報、注意報が発表されたとき

※追加された箇所を下線で示す。

出典：岩手県地域防災計画の見直し案の概要(平成24年3月27日)／岩手県

宮城県津波避難のための施設整備指針

宮城県では、平成24年3月26日に東日本大震災を踏まえた「津波避難のための施設整備指針」をまとめ、自動車避難の考えを示した。同指針は、既存の「宮城県津波対策ガイドライン(平成15年)」等における津波避難計画の要素を取り入れながら、復興に向けたまちづくりにおける避難場所・津波避難ビル等、避難路、避難誘導サインの検討に用いることを想定している。

自動車避難の考え方

- 原則徒歩とし、『徒歩による避難が可能な方は、自動車で避難しないこと』を徹底することを前提とする。

自動車避難を可能とする区域を指定

◆想定される区域

- 震災時の避難行動を基に指定される非住居区域(農地や緑地、公園などになる沿岸部)を想定している。
- 特に沿岸部は住民がいない場所となるため、自動車避難を想定可能にすることで、津波避難ビルなど構造物の新設を抑制する狙いもある。

◆自動車避難の対象

- 自動車による昼間の出入りが多く、周辺に避難場所となる高台や建築物がない平野部での対応となる見通しである。

◆避難路・避難場所

- 想定区域では、緊急車両の通行や避難者が乗り捨てる車両も考慮した道路幅を確保する。
- 想定区域内においても海水浴場など多くの人出が見込まれる場所では渋滞が懸念されるため、徒歩で逃げられる場所も設定する。

出典：津波避難のための施設整備指針―避難場所・津波避難ビル等、避難路、避難誘導サインについて～(平成24年3月)／宮城県

第2回 津波災害時における自動車避難検討部会

3 協議

(1) 課題の取りまとめ

第1回検討部会で事務局が説明した内容

- ① 地震発生時刻が午前5時59分、津波警報発表時刻が午前6時2分のため、勤務先の安全確認及び通勤時間帯と重なり、渋滞が発生した。
- ② 渋滞箇所については、一般道路の主要渋滞箇所とリンクするものの、津波避難場所及び避難所へ向かうルートでの渋滞箇所が発生した。
- ③ 避難所は主に小・中学校を指定しているため、幹線道路の広い道路から通学路の狭い道路への移動となることから、ボトルネックとなり渋滞が発生した。
- ④ 勤務時間外時の発生のため、避難場所が開錠していなかったことから、門扉周辺で渋滞が発生した。

第1回検討部会で事務局が説明した内容

○避難者の心理について(沿岸部住民の声)

- ⑤ 3.11の記憶がよみがえり、より遠い場所へ移動するため、自動車で避難した。
- ⑥ 3.11時に自家用車が流出されたため、自動車で避難した。
- ⑦ 原発事故を懸念して、自動車で避難した。
- ⑧ 報道機関、緊急速報メール及び防災行政無線での津波警報の呼び掛けにより、急いで避難した。

各委員及び事務局からの追加課題

- ⑨ 市民に対して、津波警報発表等時には津波浸水区域への進入禁止及び津波浸水区域からの速やかな脱出をすることを、周知徹底すべき。【磐城国道事務所】
- ⑩ いわき市内には、津波警報等発表時に、地形的に高台避難が困難な地域が存在すると認識。殺到が予想される避難交通を生じさせない施策(たとえば避難タワーの整備、津波避難ビルの設定等)を併せて検討してはいかか。【磐城国道事務所】
- ⑪ 避難所である久之浜中学校付近の道路及び津波避難場所である龍光寺付近の6号国道バイパス連結道路においては、避難者が路上に駐車し、車内から津波が押し寄せる状況を見ようと、渋滞を誘発していたとの報告が区長等からあった。
当該駐車車両による渋滞は消防団、付近住民による交通整理により解消した箇所があったが、当該箇所については警察、消防団等による交通整理体制の整備、及び災害時における駐車禁止の看板設置等が必要と思われる。【久之浜・大久支所】
- ⑫ 地震発生時に鉄道の線路踏切で遮断機が下りたままの状態になり、避難に支障が生じた事例がある。当該事態において「遮断機を折るなどして踏切を通過しても安全であること(列車が通過しないこと)」を避難者に周知する手段等について鉄道会社と協議する必要があると思われる。【久之浜・大久支所】

各委員及び事務局からの追加課題

⑬ 現地の状況について

沿岸地区は、昔からの港町が多いことから道路幅が狭く家屋が連坦しており、歩車分離のハード整備(歩道整備)には、家屋の移転などが伴うことから困難な状況にある。

また、沿線にはブロック塀や電柱が立柱し、発災時に倒壊すると車両の通行は不能となる。(歩行者の通行は可能)さらには、東日本大震災の時、多くの道路が大規模な段差、陥没等が生じ、自動車の通行が不能となっている。

このようなことから、自動車避難により尊い人命が失われることのないよう、自動車避難の可否やルート選定は慎重に行うべきと考える。【市道路管理課】

⑭ 沿岸部でも主要市街地となる勿来、小名浜、四倉は人口密度が高く自動車保有者が多いこと、さらには、道路事情として交差点間隔が短いことから、自動車の集中移動により渋滞が発生しやすい。

また、大規模な工場や事業所が立地する勿来、小名浜や、多くの原発関連作業員が通過する四倉において、通勤帰宅時間帯に津波警報が重なった場合は、激しい渋滞が発生することを念頭に置く必要がある。

加えて、今回の地震では道路に被害が生じなかったが、大規模地震発生時には道路・橋梁等に被害が生じ、道路自体が利用できなくなることにより、さらに身動きが取れなくなる恐れがある。よって、道路管理者である行政が渋滞リスクを知らながら自動車避難を容認すべきではない。ただし、渋滞リスクが明らかに生じない経路上の避難場所(所)においては、駐車容量など一定の条件を満たすことができれば、限定車輛(歩行困難者等)のみ自動車避難を容認する考えを否定するものではない。【市土木課】

第2回 津波災害時における自動車避難検討部会

3 協議

(2) 検討項目の取りまとめ

今後の検討項目と対応方針

No	検討項目	事務局の対応方針（案）	各部会員（案）
1	原則徒歩による避難の周知	●沿岸部の区長等への通知や説明会の開催	□3.11の自動車避難時のリスクをあわせて周知。 【市土木課】 □運転免許更新時や教習所の場を活用しての周知検討。 【市土木課】 □津波避難訓練実施説明会及び行政囑託員（区長）協議会等における区長及び住民等への周知。 【久之浜・大久支所】 □市民ひとりひとりに原則が伝わる必要がある。地元メディアと連携した啓発・キャンペーンなどできないか。「原則徒歩」も大事な情報ながら、「多数の自動車による津波避難は難しい」を伝えていくことも重要。渋滞して浸水域を出られないリスクの他に、交通事故、途中の道路閉塞（地震被害等）、車列が途切れないため徒歩避難者が道路横断できない、また、自分が車で避難できたとしても渋滞の後列の命を危険にさらすことなど、具体的かつ様々な角度からの啓発が必要ではないか。 【東北大学】

今後の検討項目と対応方針

No	検討項目	事務局の対応方針（案）	各部会員（案）
2	自動車による避難の可否（可否条件の設定）	●津波到達予想時刻まで一定時間以上ある場合（例えば1時間以上） ●車両が通行できる道路状況であることが確認できる場合	□地震の位置により津波の規模や到達時間は異なり、行政が判断、伝達し、住民が行動に移すには時間が短く混乱しないか。水平避難が困難な地域は、垂直避難を原則とし、それが困難なエリアと要配慮者に限定することではどうか。 【いわき地方振興局】 □自動車を利用する場合には、あらかじめ各地区ごとに避難する方向（方面）を示し、住民に周知徹底を図るとともに、避難経路の案内板を増強設置する。また、ハザードマップに避難経路を色分けをするなど、資格でわかり易くすることで渋滞緩和につながるのではないか。 【いわき3警察署】 □避難所までの距離が遠い場合や、避難者が怪我や幼児であるなどの理由により、徒歩による避難が不可能な場合。 【久之浜・大久支所】 □自動車避難の可否については、課題でも述べたとおり、東日本大震災時の状況、地域の道路事情等を検証し、さらには地域住民の意向を十分に踏まえ、慎重に決定すべきである。 【市道路管理課】 □道路管理者が道路や信号等の被害状況を確認するまでには一定の時間を要することに留意。 □自動車避難による渋滞のリスクは、初動体制の整備の遅れや緊急車両の通行阻害などを生じさせるものであり、容認は困難。 【市土木課】 □「到達予想まで1時間以上ある」場合でも、市内渋滞の懸念がのこる。遠地津波のように数時間前から津波到達の可能性がわかり、事前に気象庁の会見等が行われる状況に限るべきでは。 □市や警察が避難状況をモニターする仕組みが必要ではないか。切迫する場合に、津波が迫る情報を伝え、徒歩避難（車乗り捨て）に切替を呼びかけられるか、検討を要する。 □携帯キャリア、カーナビとの情報連携を検討する。 【東北大学】

今後の検討項目と対応方針

No	検討項目	事務局の対応方針（案）	各部会員（案）
3	自動車による避難地域の選定	●津波避難場所や近隣の高台を起点に半径500mから外れる地域、及び海岸から500m離れた地域で浸水想定区域内の地域	□自動車による避難で渋滞を回避することは難しいと考えられ、垂直避難を原則として、それによりがたい場合に限定してはどうか。 【いわき地方振興局】 □自動車避難は歩行困難者等の支援車両に限定すべき。 【市土木課】 □車でなければ避難が難しい、などニーズに基づいて車の利用法を提示すべきではないか。 【東北大学】
4	避難ルートでの渋滞個所の把握	●平時の平日・土日別や時間帯による渋滞個所情報の集約、当該情報の市民への周知	□11月22日の津波警報発表時に把握できた渋滞個所をハザードマップに追加する。 【いわき3警察署】 □平成28年11月22日における渋滞個所に関する区長等からの情報収集、及び市民への周知 【久之浜・大久支所】 □普段、渋滞しやすい場所と避難時に渋滞しやすい場所が一致しない場合もあるため、丁寧な調査が必要。通過交通と域内交通をできれば分けて検討したい。通過交通は津波警報時に浸水域内へ流入しないように、また、避難する域内交通を阻害しないようにしたい。交差点の青信号で、避難方向に1回あたり何台通過できるかも実は重要（要・現地観測）。 【東北大学】

今後の検討項目と対応方針

No	検討項目	事務局の対応方針（案）	各部会員（案）
5	避難先目標の設定	●津波浸水想定区域外のランドマーク的な施設等の設定	□事務局対応方針のとおり。地域住民以外の方が避難する場合にも有効だと思われる 【いわき地方振興局】 □自動車による避難であるため、例えば2次避難場所のような箇所を選定してはどうか。 【市道路管理課】 □内陸部の避難所を避難先に設定することにより、沿岸部の避難所周辺の渋滞緩和を図る 【久之浜・大久支所】 □避難方向や避難場所を示す標識類や、徒歩避難者を増やすため、津波浸水域内の津波避難ビルにも、明確に認識できる避難場所標識や、想定される浸水深情報の表示等の整備が必要。 【東北大学】
6	要支援者の避難体制の確保	●支援者の車や、避難完了した要支援者の家に目印をつける	□事務局対応方針のとおり。他県では、避難の際に玄関に掲げる避難済みカードを全戸に配布している例がある。 【いわき地方振興局】 □避難を完了した要支援者の家に目印をつけることについて、避難後に空き巣等に狙われやすくなることから、推奨できない。市地域防災計画に盛り込まれているとおり、隣組や町内会等が要支援者に声をかけ、要支援者を連れて避難するよう、日頃からの良好な近所付き合いが重要であると考える。 【いわき3警察署】 □昼夜等、災害が起こる時間は予測できず、1名では不在の場合が生じるため、要支援者は複数(3名程度)の者を決めておくことが望ましい。 【市道路管理課】

今後の検討項目と対応方針

No	検討項目	事務局の対応方針（案）	各部会員（案）
7	自動車避難優先車両の設定	●支援者の車に目印をつける ●1世帯1台のみとする	□渋滞車両の中には、地域以外の方の車両が巻き込まれると思い、設定の有効性について研究していく必要があると思う【いわき地方振興局】 □平日の日中に発災した場合など、自宅から避難する車両と勤務先から避難する車両が必要になることから、一概に1世帯1台のみと限定することは一考を要する。また、優先車両を設定することはできない(なじまない)のではないかと。設定したとしてもその効果は疑問がある【いわき3警察署】 □避難所での駐車場容量を考える隣組内単位で1、2台程度に抑える等の検討も必要。【東北大学】
8	災害時のみの道路使用の特例	●海側から陸側への2車線道路を一方通行とする	□交差点から侵入しようとする避難車両が逆走しないよう一方通行の交通規制中であることをどのように知らせるかが課題となる。 緊急車両の通行確保対策が必要になる。【いわき地方振興局】 □救出等で海岸へ向かう緊急車両を優先しなければならないため、2車線道路を一方通行に使うことは難しい。【いわき3警察署】 □地震による道路、信号等の施設の被害状況及び車両の移動方向は様々に想定され、道路の使用方法を定めることは困難【市土木課】 □津波発生時における交通規制・避難誘導箇所を地図化し、津波ハザードマップや防災マップ等にも掲載し、住民にも事前共有していく(気仙沼市に事例あり)。 □日中は、津波警報後に自宅等へ戻る行動が相当数あるため(ピックアップ行動)、陸→海方向の交通を止めることは現実には難しく、実現困難と考えられる。(交通事故発生時の責任の所在は?) □一方通行で道路の容量を2倍にできたとしても、交差点の容量が倍にはならない。交差点起因の渋滞が激化する可能性がある。(車線数が倍になるので、渋滞長はいくぶん緩和されるかもしれない) □交差点内の海→陸方向の経路上を原則停車禁止にし、内陸方向への避難車両を優先的に流す等。【東北大学】

今後の検討項目と対応方針

No	検討項目	事務局の対応方針（案）	各部会員（案）
9	民間事業者等の立体駐車場や広場の活用	●浸水想定区域内の避難可能施設を抽出する	□津波避難場所の再点検として、活用可能な施設は利用すべき。 【市土木課】 □立体駐車場は、地震被害で使えないことが想定されるため、耐震性や夜間や悪天候（大雨、内水氾濫）でも使えるか要確認。 【東北大学】
10	自動車避難を想定した防災訓練の手法	●亘理町など先進事例を収集し手法を検討する	□平日の訓練では、参加者が少ないと思われることから、訓練は休日が望ましいのではないか。なお、真夜中、日中、出勤・退庁時間帯、曜日によって渋滞の状況は変わってくるものとするが、一度でも訓練を実施してみれば、ある程度の渋滞予想はできるのではないか。 【いわき3警察署】 □宮崎市（平成25年）においても実施されている。 【市道路管理課】 □渋滞リスクを検証する意味において、自動車避難を想定した社会実験の意義は大きい。 【市土木課】 □全市的に避難訓練を一斉に行うよりも、地域を区切って行う方が、いわき市の地域状況に見合う可能性。 □参加世帯数を把握する必要。実際の災害では不参加世帯からも避難する車は発生する。 【東北大学】

今後の検討項目と対応方針

No	検討項目	事務局の 対応方針 (案)	各部会員 (案)
11	津波避難時の基本的な考え方 【磐城国道事務所】		□津波浸水区域からの速やかな脱出、津波浸水区域への進入の禁止を徹底する。 【磐城国道事務所】
12	津波避難交通の発生抑制 【磐城国道事務所】		□津波避難ビルの設定や津波避難タワーの設置を検討する。 【磐城国道事務所】
13	観光客等に対する避難誘導の周知【市道路管理課】		□避難場所や自動車避難ルートを記載した看板等を観光施設の駐車場等に設置し、観光客等に周知する 【市道路管理課】
14	内陸部の自動車避難等による渋滞が沿岸部の自動車避難に与える影響・対処方法 【いわき地方振興局】		□津波浸水想定区域外の地区住民に内陸部の自動車使用を自粛、徒歩避難を原則とし、沿岸部からの自動車避難がスムーズに行えるような取り組みが考えられるのではないか 【いわき地方振興局】

今後の検討項目と対応方針

No	検討項目	事務局の 対応方針 (案)	各部会員 (案)
15	市の決定方針を住民等に浸透・引き継がれていくための取組方法【いわき地方振興局】		☐ 住民参加で対策を決め、地域住民が自らその対策を取り入れた避難訓練を実施するなど、引き継がれ浸透する仕組みが必要ではないか 【いわき地方振興局】
16	迅速な避難場所・避難所の開設の方法【いわき地方振興局・いわき3警察署】		☐ 地域に避難時の管理者を指定、委託してはどうか。 【いわき地方振興局・いわき警察3署】
17	避難誘導サインについて【いわき警察3署】		☐ サインの増設を検討してはどうか。 【いわき3警察署】
18	安否確認について【いわき3警察署】		☐ 住民が四方八方に避難した場合の人員・安否確認の方法について検討してはどうか。 【いわき3警察署】

第2回 津波災害時における自動車避難検討部会

4 その他