



青森県基本計画

未来を変える挑戦

～強みをとことん、課題をチャンスに～

Aomori Prefectural Government Master Plan
Changing the Future of Aomori
Breakthrough Innovation

防災公共推進計画の概要



震災前からの取組

背景

- 平成20年度に発生した岩手・宮城内陸地震
- 道路災害、治山災害、地すべり災害など各種危険箇所が同時に被災

▶ 多くの孤立集落が発生

取組内容

大規模地震発生時に起こる津波・土砂崩れなどの複合的な災害を想定し、孤立集落の解消を図るための調査を実施

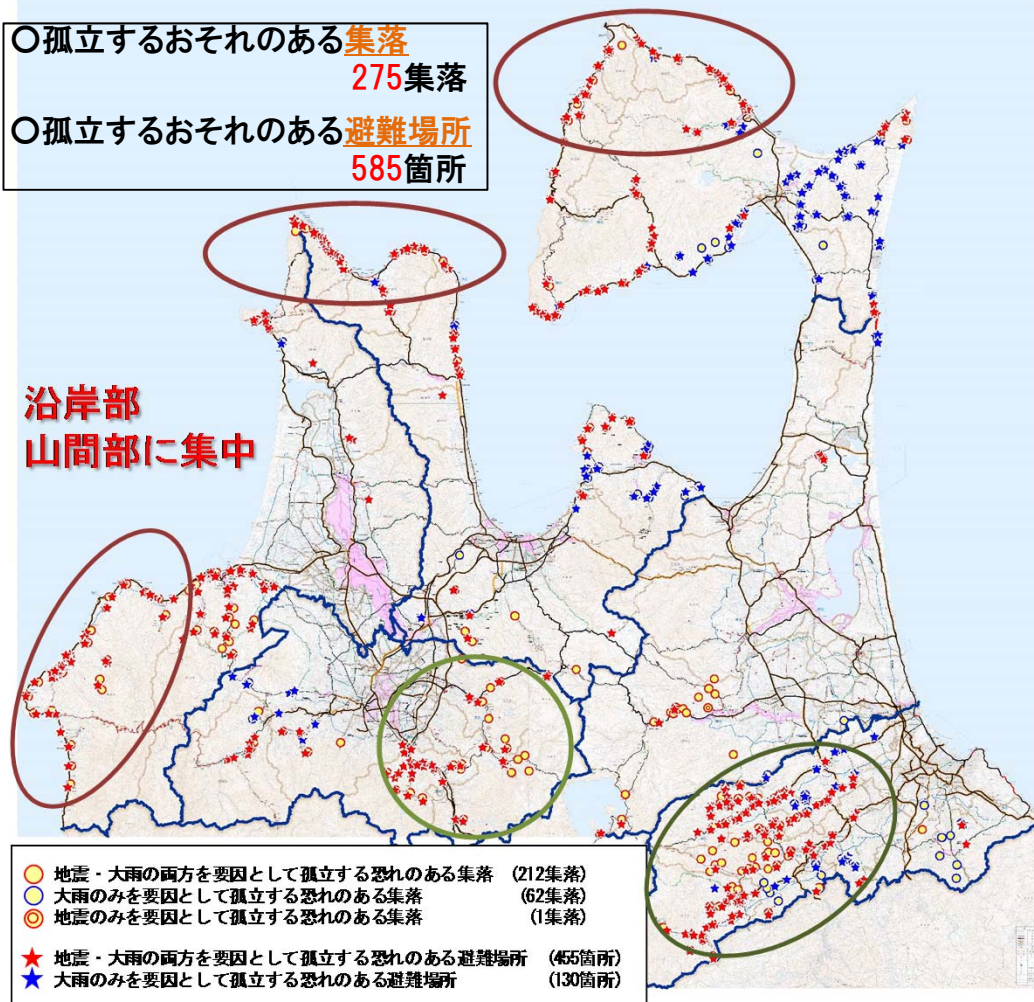
各所管(道路、土砂災害、農林等)で把握している危険箇所を横断的なデータとして集積

各地区の危険箇所を統合した被災想定マップの作成

ソフト・ハード対策を総合的に検討

孤立する恐れのある集落・避難所の分布

- 孤立するおそれのある集落 275集落
- 孤立するおそれのある避難場所 585箇所



※孤立の定義

災害時には、役場(支所)が救援物資や応援人員の発送基地
集落・避難場所～役場(支所)へのすべてのアクセス道路に隣接する危険箇所が被災した際に、道路交通が途絶され、人の移動・物資の流通が不可能となる状態

近年の災害と防災公共の理念

近年の災害

東日本大震災や全国各地で発生している集中豪雨による災害など、**想定を上回る災害が発生**

▶ 構造物による「防災」には限界があるため、「減災」を行いながら
人命を守ることを最優先に、「逃げる」という発想を重視した防災対策が必要

人的被災の事例

●大雨災害の事例

- (出典:「大雨災害における避難のあり方等検討会報告書」
平成22年3月 内閣府 より)
- 平成21年7月 山口県防府市(死者19名)
 - ・救助活動に向かった消防隊員・車両が土石流に巻き込まれ10数名が流される
 - ・2地区で車で避難中の住民が土石流に巻き込まれ犠牲に(3名死亡)
 - ・特別養護老人ホーム「ライフケア高砂」に土石流が直撃(7名死亡)
 - 平成21年8月 兵庫県佐用町(死者・行方不明者26名)
 - ・激しい降雨と浸水のある中、指定避難所への移動中、犠牲に(3家族9名)

●地震・津波災害(東日本大震災)の事例

- 岩手、宮城、福島県の75箇所の指定避難所が津波に襲われ浸水
(出典:「津波からできるだけ短時間で円滑に避難ができる方策」
平成24年5月 防災対策推進検討会議 津波避難対策検討WGより)
- 自動車で避難中に多数が犠牲に
宮城、岩手両県で車内から発見された遺体収容数677名
(出典:「自動車で安全かつ確実に避難できる方策」
平成24年5月 防災対策推進検討会議 津波避難対策検討WGより)

防災公共の理念

➡ **最適な避難経路、避難場所の確保が必要**

これまでの「**孤立集落をつくらない**」という視点に、「**逃げる**」という発想を取り入れ、震災前の取組を深化

防災公共とは

災害時に、人命を守ることを最優先に「**孤立集落をつくらない**」という視点と「**逃げる**」という発想を重視した防災対策と危機管理体制の強化などのハード・ソフト一体となった取組

防災公共推進計画の策定

防災公共推進計画とは

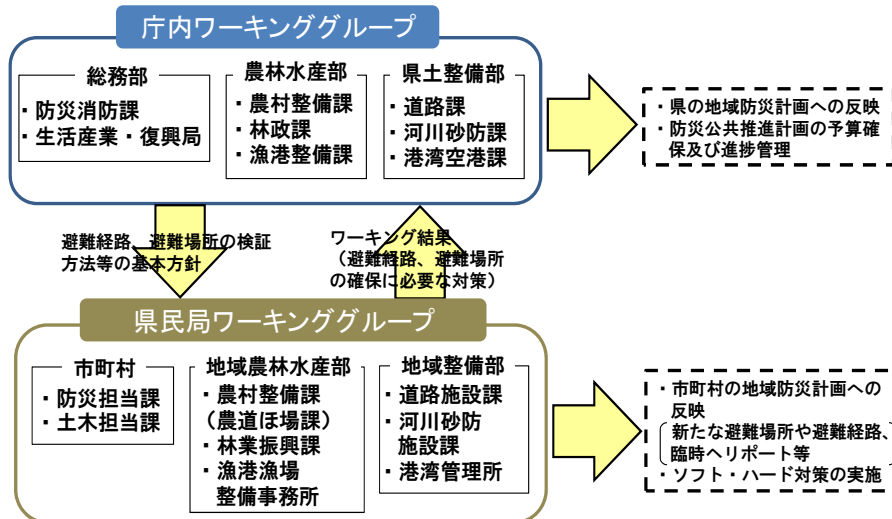
- 地域の実情にあった避難計画を具体化するために必要な対策を設定
- そのために、最適な避難経路、避難場所の確保が必要

- 最適な避難場所
避難場所が土砂災害特別警戒区域外及び警戒区域外、または津波浸水区域外に設定されている場所
- 最適な避難経路
最適な避難場所や防災拠点である役場まで危険区域を通らずに道路交通でアクセスが可能な道路

具体的には、下記項目について検証し、必要な対策を設定

1. 地区（集落）内の避難経路、避難場所
2. 防災拠点となる役場と地区（集落）及び避難場所間の経路
3. 役場と外部（地方中心生活圏都市や高速IC等）間の経路

計画策定のスキーム



計画策定の前提

- 施策の設定には、県・市町村の所管のものすべてを掲載
- 真に必要な対策の抽出のため、事業の財源や事業制度上の課題を現段階で考慮しない
- 施策については、優先度をつけるため、短期的、中期的施策に区分して設定

防災公共推進計画の策定

■ 短期的施策

災害はいつ何時発生するかわからないため、
どんな形でもまずは「逃げる」

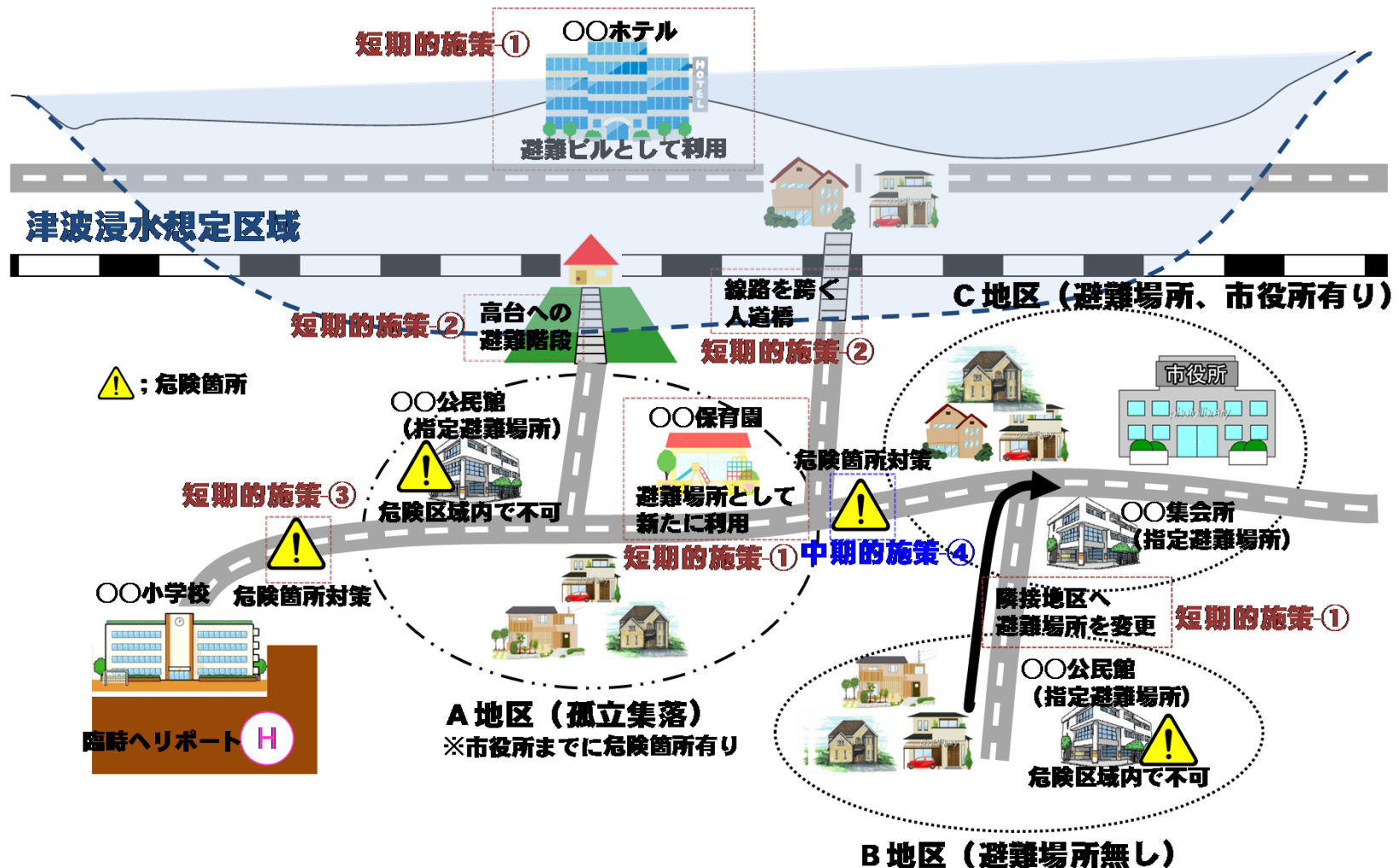
- ① 最適な避難場所の確保
- ② 最適な避難経路の確保(里道、階段を積極的に利用)
- ③ 最適な避難場所と外部との救援物資等の輸送手段の確保

■ 中期的施策

避難場所と防災拠点をつなぎ、
孤立集落をつくらない

道路交通により

- ④ 最適な避難場所から役場、役場から生活圏中心都市(主要防災拠点が集積)へ到達できるような避難経路



防災公共推進計画の概要

○平成24,25年度で**40市町村**において**計画策定が完了**

・各市町村単位でワーキング等を**122回**実施（H24:37回、H25:85回）

・検討地区は、2年間で**424地区**（H24:60地区、H25:364地区）
 ・津波浸水想定区域
 ・孤立する恐れのある集落・避難場所が存在する地区

○平成24・25年度で設定された施策は、全体で**438施策**（短期348施策、中期90施策）

○八戸市は津波避難計画策定中で、その区域については、同計画策定後、避難経路・施策等検討を行う

5釣屋浜地区 他（孤立・津波浸水想定区域）

最適な避難場所の確保

- 二枚橋小学校、孫次郎間地区公民館は危険箇所区域外に立地しており安全
- 二枚橋地区防災広場、大畑中央公園は一次避難場所である
- 二枚橋地区公民館は津波浸水想定区域内に、湯坂下児童館、湯坂下町内会館は大畑川の洪水浸水区域内のため不適

➡二枚橋小学校、孫次郎間地区公民館は避難場所として適正
 プール管理棟は新たに一次避難場所として指定する

| 事業種別 | 危険箇所番号 | 実施主体 | 事業名（事業箇所） |
|------|--------|------|-----------|
| — | — | 市 | プール管理棟 |

最適な避難経路の確保（津波発生時の避難経路）

- 避難目標地点、避難場所への経路について

- ・避難目標地点を6箇所設定
- ・避難目標地点までと避難目標地点から避難場所までの経路上に阻害する恐れのある危険箇所がある

➡避難経路の安全確保するため、下配対策を短期的施策として設定

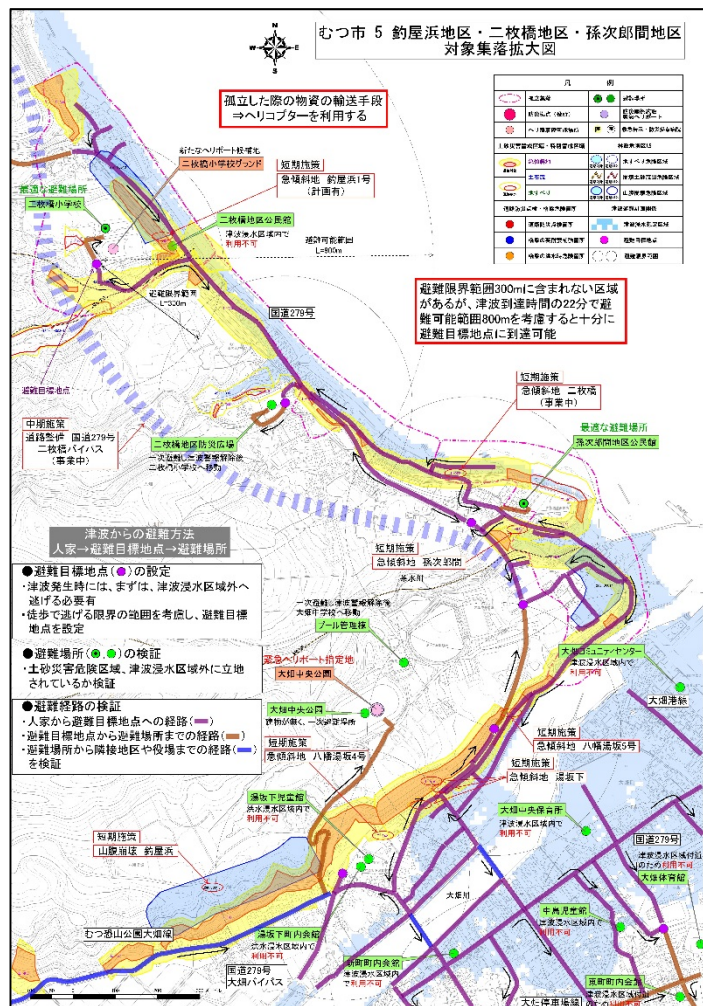
| 事業種別 | 危険箇所番号 | 実施主体 | 事業名（事業箇所） |
|------|-----------|------|--------------------|
| 急傾斜地 | I-924 | 県 | 釣屋浜1号区域 |
| 急傾斜地 | I-922 | 県 | 二枚橋地区急傾斜地対策事業【事業中】 |
| 急傾斜地 | I-920 | 県 | 孫次郎間地区 |
| 急傾斜地 | I-919 | 県 | 八幡湯坂5号地区 |
| 急傾斜地 | I-918 | 県 | 湯坂下地区 |
| 急傾斜地 | II-742 | 県 | 八幡湯坂4号地区 |
| 山腹崩壊 | 208 S0015 | 県 | 釣屋浜地区 |

孤立した際の物資の輸送手段の確保

- 大畑中央公園はヘリコプターの場外着陸場として地域防災計画に指定されている

➡孤立発生時にはヘリコプター（大畑中央公園）を利用

当地区の危険箇所対策（短期的施策）の完了後、孤立する恐れは解消する



防災公共推進計画の事例

○最適な避難場所の確保

- ・地区内に最適な避難場所が無い場合は、活用できる保育園、集会所等を新たに避難場所として設定
- ・さらに代替可能な避難場所が無い場合は、隣接する地区の最適な避難場所に避難するよう変更
- ・その他、津波浸水想定区域では、津波避難ビルの指定や隣接自治体の避難場所への避難を想定
避難目標地点を高速道路上に設定



津波避難ビル指定を推進
(八戸市)



浸水区域にある役場の機能を高台へ移転
(鯉ヶ沢町)



隣接する自治体の避難場所を活用
(風間浦村)

○最適な避難場所や避難目標地点へ到達できるような避難経路の確保

- ・避難経路上に影響を及ぼす危険箇所の対策
- ・津波到達予想時間までに避難目標地点へ到達不可能な地区では、避難時間短縮のため、高台への避難階段の設置や線路を跨ぐ人道橋の整備を設定
- ・高齢者でも利用できるように既設の避難階段の改良



バイパスへ上る避難歩道設置
これにより避難困難区域解消
(東通村)



避難時間短縮のために設置した歩道橋
(階上町)



高齢者の徒歩避難のため、改良予定の避難階段
(大間町)

防災公共推進計画の事例

○孤立集落をつくらない

- ・最適な避難場所や避難目標地点から役場へ到達可能な道路交通の確保(危険箇所対策)
- ・孤立した際に、最適な避難場所と外部との救援物資等の輸送手段の確保

現地調査の結果より、ヘリコプター(県の防災ヘリ規模)が離発着が可能な場所を**臨時ヘリポート**として設定

適地が無い場合は、付近の**漁港を活用**

(臨時ヘリポートや漁港までに到達するまでに危険箇所があれば短期的施策に設定)



完成



着工前

危険箇所対策(深浦町)



臨時ヘリポートとなる駐車場や
休耕田(外ヶ浜町、黒石市)



孤立した際、活用される漁港(耐震済)
(中泊町)

○危機管理体制の強化などソフト対策

- ・防災公共推進計画の結果を活用して**津波避難計画**や**津波ハザードマップ**を作成
- ・避難の動機付けや迅速な避難を可能とする**標識の設置**
- ・防災公共推進計画に基づいた**避難訓練の実施**、**住民説明会の実施**



津波ハザードマップの作成
(青森市)



住民と共同で海拔表示設置
(三沢市)



防災公共推進計画の住民説明会
H25.9.18開催(平内町)



避難訓練・防災公共説明会
H26.3.11実施(東通村)

防災公共推進計画の概要(施策取りまとめ)

施策の概要

(単位: 施策数)

防災公共推進計画施策箇所数(全体)

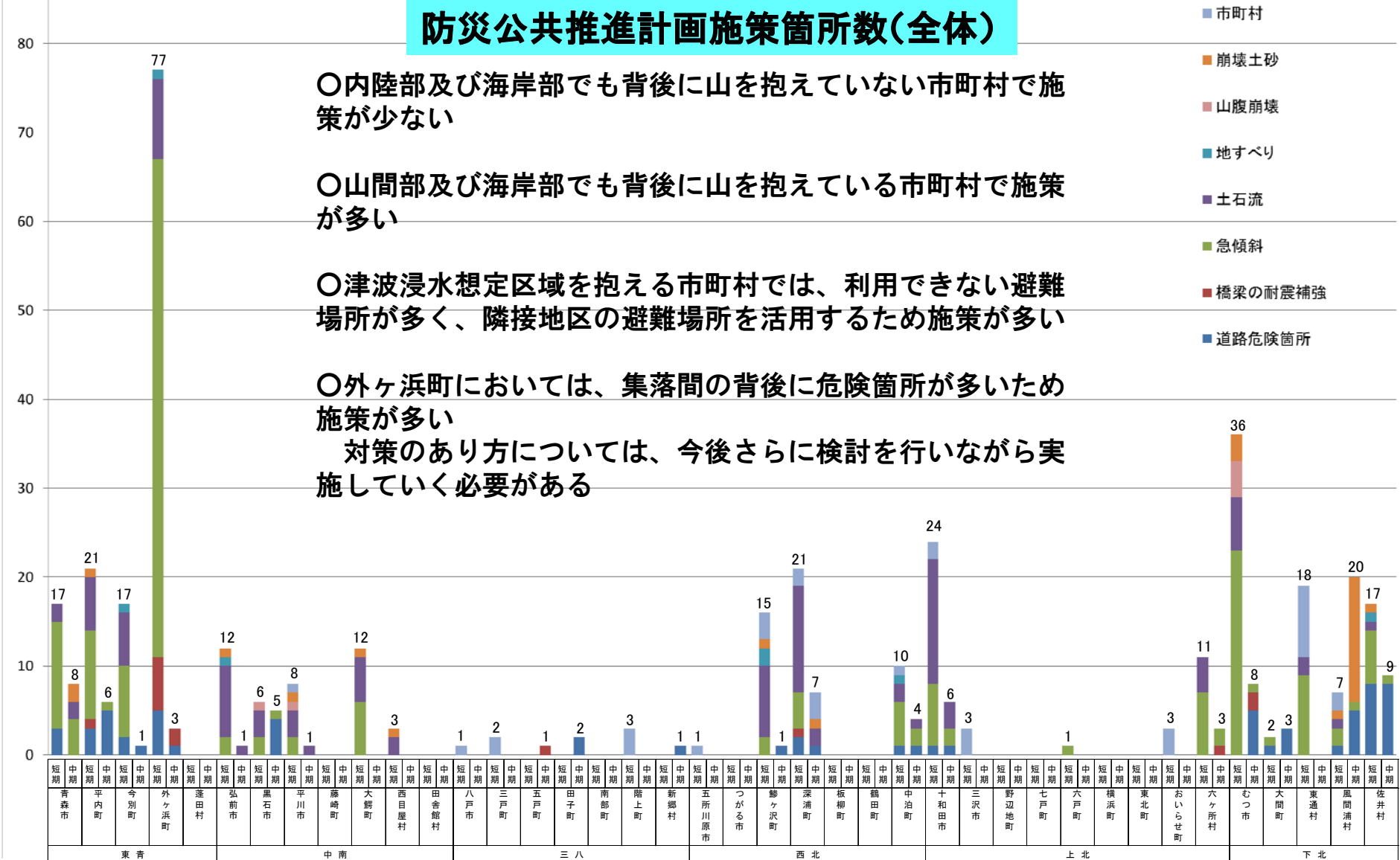
○内陸部及び海岸部でも背後に山を抱えていない市町村で施策が少ない

○山間部及び海岸部でも背後に山を抱えている市町村で施策が多い

○津波浸水想定区域を抱える市町村では、利用できない避難場所が多く、隣接地区の避難場所を活用するため施策が多い

○外ヶ浜町においては、集落間の背後に危険箇所が多いため施策が多い

対策のあり方については、今後さらに検討を行いながら実施していく必要がある



防災公共推進計画の概要(施策取りまとめ)

孤立する恐れのある集落・避難場所の解消予定

○県民局ワーキングで道路の安全性が確認されたことなどにより、孤立する恐れのある集落数は、

地震時では125集落 (213-88)、**大雨時では、145集落** (274-129) となった

※地震時の孤立集落数は、大雨時の孤立集落数の内数である

○短期的施策が実施されると、**地震時では77集落、大雨時では97集落**の孤立する恐れが解消予定

○中期的施策が実施されると、**残り48集落**の孤立する恐れが解消予定

○孤立する恐れのある避難場所は、中期的施策が実施されると解消予定

防災公共推進計画の概要(施策取りまとめ)

防災公共推進計画 孤立集落 集計表(その1)

凡例: H24策定市町村

H25策定市町村

| 管内 | 市町村名 | 地震時 孤立集落数 | | | | 大雨時 孤立集落数 | | | |
|----|-------|-----------|-------|----------|----------|-----------|-------|----------|----------|
| | | 当初 | 計画策定時 | 短期的施策で解消 | 中期的施策で解消 | 当初 | 計画策定時 | 短期的施策で解消 | 中期的施策で解消 |
| 東青 | 青森市 | 5 | 4 | 1 | 3 | 7 | 5 | 2 | 3 |
| | 平内町 | 7 | 6 | 2 | 4 | 17 | 12 | 8 | 4 |
| | 今別町 | 5 | 5 | 5 | — | 5 | 5 | 5 | — |
| | 外ヶ浜町 | 15 | 15 | 15 | — | 16 | 16 | 16 | — |
| | 蓬田村 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 計 | 32 | 30 | 23 | 7 | 45 | 38 | 31 | 7 |
| 中南 | 弘前市 | 3 | 2 | 2 | — | 4 | 3 | 3 | — |
| | 黒石市 | 8 | 7 | 3 | 4 | 8 | 7 | 3 | 4 |
| | 平川市 | 7 | 6 | — | 6 | 7 | 6 | — | 6 |
| | 藤崎町 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 大鰐町 | 7 | 4 | 4 | — | 7 | 4 | 4 | — |
| | 西目屋村 | 4 | 3 | 3 | — | 5 | 3 | 3 | — |
| | 田舎館村 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 計 | 29 | 22 | 12 | 10 | 31 | 23 | 13 | 10 | |
| 三八 | 八戸市 | 1 | 0 | — | — | 7 | 0 | — | — |
| | 三戸町 | 20 | 0 | — | — | 26 | 0 | — | — |
| | 五戸町 | 1 | 0 | — | — | 5 | 0 | — | — |
| | 田子町 | 14 | 0 | — | — | 14 | 0 | — | — |
| | 南部町 | 2 | 0 | — | — | 4 | 0 | — | — |
| | 階上町 | — | — | — | — | 1 | 0 | — | — |
| | 新郷村 | 25 | 0 | — | — | 25 | 0 | — | — |
| | 計 | 63 | 0 | 0 | 0 | 82 | 0 | 0 | 0 |
| 西北 | 五所川原市 | — | — | — | — | 1 | 0 | — | — |
| | つがる市 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 鱒ヶ沢町 | 13 | 9 | 7 | 2 | 13 | 9 | 7 | 2 |
| | 深浦町 | 19 | 17 | 8 | 9 | 19 | 17 | 8 | 9 |
| | 板柳町 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 鶴田町 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 中泊町 | 2 | 2 | — | 2 | 2 | 2 | — | 2 |
| 計 | 34 | 28 | 15 | 13 | 35 | 28 | 15 | 13 | |

防災公共推進計画の概要(施策取りまとめ)

防災公共推進計画 孤立集落 集計表(その2)

| 管内 | 市町村名 | 地震時 孤立集落数 | | | | 大雨時 孤立集落数 | | | |
|----|-------|-----------|-------|----------|----------|-----------|-------|----------|----------|
| | | 当初 | 計画策定時 | 短期的施策で解消 | 中期的施策で解消 | 当初 | 計画策定時 | 短期的施策で解消 | 中期的施策で解消 |
| 上北 | 十和田市 | 15 | 8 | 5 | 3 | 15 | 8 | 5 | 3 |
| | 三沢市 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 野辺地町 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 七戸町 | 1 | 0 | — | — | 1 | 0 | — | — |
| | 六戸町 | — | — | — | — | 1 | 0 | — | — |
| | 横浜町 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 東北町 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | おいらせ町 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 六ヶ所村 | 2 | 2 | — | 2 | 2 | 2 | — | 2 |
| | 計 | 18 | 10 | 5 | 5 | 19 | 10 | 5 | 5 |
| 下北 | むつ市 | 19 | 17 | 13 | 4 | 29 | 22 | 18 | 4 |
| | 大間町 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| | 東通村 | 4 | 4 | 4 | — | 19 | 10 | 10 | — |
| | 風間浦村 | 3 | 3 | — | 3 | 3 | 3 | — | 3 |
| | 佐井村 | 8 | 8 | 3 | 5 | 8 | 8 | 3 | 5 |
| | 計 | 37 | 35 | 22 | 13 | 62 | 46 | 33 | 13 |
| 合計 | | 213 | 125 | 77 | 48 | 274 | 145 | 97 | 48 |

| 管内 | 市町村名 | 地震時 孤立集落数 | | | | 大雨時 孤立集落数 | | | |
|-----|------|-----------|-------|----------|----------|-----------|-------|----------|----------|
| | | 当初 | 計画策定時 | 短期的施策で解消 | 中期的施策で解消 | 当初 | 計画策定時 | 短期的施策で解消 | 中期的施策で解消 |
| H24 | 13 | 28 | 24 | 10 | 14 | 41 | 30 | 16 | 14 |
| H25 | 27 | 185 | 101 | 67 | 34 | 233 | 115 | 81 | 34 |
| 合計 | 40 | 213 | 125 | 77 | 48 | 274 | 145 | 97 | 48 |

※ 地震時孤立集落は、ほとんどが大雨時孤立集落の内数で重複しているが、1箇所だけ地震時のみの孤立集落があるので、当初の孤立集落全体数は、274+1=275箇所となる。
計画策定時において、地震時のみの孤立集落は、橋の耐震補強が対策済みであることから孤立集落から除かれ、地震時孤立集落は大雨時孤立集落の内数となった。

地震時 孤立集落……地震を起因として発生する孤立集落の数 大雨時 孤立集落……大雨を起因として発生する孤立集落の数
「当初」………平成24年度公表した孤立する恐れのある集落数
「計画策定時」………県民局ワーキングにより、危険箇所対策の完了が確認されるなど、孤立する恐れがないと判定した集落を「当初」から除いた数
「短期的(中期的)施策で解消」…短期的(中期的)施策を実施することにより解消される孤立集落の数

防災公共推進計画の概要(今後の取組)

今後の取組

(1) 防災公共推進計画の推進

- ア 計画策定により把握された最適な避難場所・避難経路について、市町村と連携しながら県民へ周知
- イ 計画に位置付けられた施策について、効果が早期に発現されるよう優先順位を考慮しながら順次実施
- ウ 施策の中には、財源や現行の事業制度上の課題により、速やかな実施が困難なものもあることから、課題を精査し、対応方針を検討
- エ 国に対して、予算の確保、事業制度の創設に関する要望活動を実施

(2) 防災公共推進計画のフォローアップ

- ア 計画に位置付けられた施策について進捗状況を管理
- イ 地域住民などが参加する避難訓練などにより、避難経路・避難場所が有効に機能するかを確認し、また、危険箇所の見直し等あった場合、必要に応じて計画を修正
- ウ 防災公共・災害情報提供システムを構築することにより、フォローアップの効率化や危険箇所、災害情報の共有化