日向市津波防災地域づくり推進計画

平成 28 年 6月

日向市

はじめに

平成23年3月に我が国の災害史上最悪の大惨事と言っても過言ではない東日本大震災が発生し、約 15,900 名の尊い命が犠牲になり、未だ約 2,600 名の方が行方不明となっております。

また、本年4月に発生した熊本地震では、死者行方不明者50名を数え、住家被害は速報値で149,000棟を超える等、甚大な被害をもたらしております。

本市におきましても、日向灘に面していますことから、 南海トラフ巨大地震の脅威に晒されており、大きな衝撃を 受けたところであります。



さらに、平成25年10月に宮崎県から公表された被害想定では、本市のみでの想定 犠牲者数が市民全体の約24%にあたる約15,000人とされたことから、地震・津波に 対する備えは、重要な課題と捉えております。

さまざまな自然災害から、市民の皆さんの尊い生命、財産を守っていくことが行政の使命であり、合わせて被害の軽減には市民の皆さん一人一人が、災害に対する知識を深めると同時に、「自助」「共助」「公助」について真剣に考える機会を持っていただくことが重要であると考えております。

そのような中、ハード・ソフト両面の施策を総動員した「多重防御」による津波防災 地域づくりを推進するため、学識経験者、市民代表、国・県・市の関係者による「日向 市津波防災地域づくり推進計画協議会」を設置し議論していただき、津波防災地域づく り法に基づく「日向市津波防災地域づくり推進計画」を策定しました。

この計画は、行政各機関・市民が力を合わせ総力で地震・津波に強い地域づくりを推進し、本市の防災力強化を図るものです。

今後は、この計画の着実な実施・検証・改善を継続的に行うことにより、「人・まち・ 地域の協働による、安全・安心で持続可能なまちづくり」の実現を目指します。

平成28年6月日 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中

目 次

	1 推進計画の東定にめたつ (
1. 青	†画策定の背景	1
2. 青	十画策定の目的	1
3. 膏	†画策定の経緯	2
第1	章 日向市の現状とこれまでの取り組み	
1. 1.	位置·気候	3
1. 2.	交通	5
1. 3.	日向市の歴史	5
	人口•産業等	
	交通基盤、土地利用	
	上位関連計画	
1. 7.	日向市におけるこれまでの地震・津波防災対策	28
~~ ^	* # # # # # # # # # # # # # # # # # # #	
•	章 想定される地震・津波災害	
	過去の地震津波記録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	想定される地震・津波災害	
2. 3.	津波による避難が困難な地域	41
学 ?	章 推進計画区域	
-		4.4
	推進計画区域の定義・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
3. 2.	本市における推進計画区域の設定	44
A-A- 4	* *********************	_
	章 地震・津波災害に強いまちづくりに向けた基本的な考え方	
	地震・津波災害に強いまちづくりの基本方針	
4. 2.	実現に向けた取り組み方針	46
4. 3.	土地利用及び警戒避難体制の整備	47
第 5	章 地震・津波災害に強いまちづくりの推進のために行う事業又は事務	
5. 1.	課題の抽出	49
5. 2.	課題に対する対策の方向性	65
5. 3.	事業又は事務	66
5. 4.	事業又は事務の位置図	77
	2 class cros. 2 200 cm pm pm 1 cross	
第 6	章 今後の進め方	
· -	本計画の普及と自助意識の啓発	79
	本計画の継続的な評価・検証	
	本計画の課題	
v. v.	个川川♥/环港・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	J

序章 推進計画の策定にあたって

1.計画策定の背景

平成23年3月11日に三陸沖を震源域として発生した東北地方太平洋沖地震(以下「東日本大震災」という。)では、想定をはるかに超える大津波が発生し、東北地方から関東地方の太平洋沿岸部の広範囲において甚大な被害が発生しました。

東日本大震災の経験を踏まえ、津波による災害の防止・軽減の効果が高く、将来にわたって安心して暮らすことのできる安全な津波防災地域づくりを総合的に推進するため、「津波防災地域づくりに関する法律(平成 23 年法律 123 号)」が成立・施行されました。

また、内閣府は、平成24年3月に南海トラフ巨大地震による震度分布・津波高を公表するとともに、平成24年8月には浸水域・被害想定等を公表しました。

それらを受け、宮崎県では、津波防災地域づくりに関する法律に基づき、平成 25 年 2 月に津波浸水想定を公表しました。

一方、本市では、平成 26 年 3 月に「南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」に基づく「南海トラフ地震防災対策推進地域」及び「南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域」に指定されたことを受け、平成 26 年 7 月に「日向市地域防災計画」を改定しました。

また、平成26年3月には、「宮崎県沿岸津波防災地域づくり推進計画連絡会」(事務局: 九州地方整備局・宮崎県)により、津波防災地域づくりに関する法律に基づく「津波防災地域づくり推進計画」作成のためのガイドラインが策定されました。

このような状況を踏まえ、本市は、津波防災地域づくりを総合的に推進するため「日向市 津波防災地域づくり推進計画」(以下「本計画」という。)を策定しました。

2.計画策定の目的

本計画は、ハード・ソフトの施策を組み合わせた「多重防御」の発想により、地域活性化の観点も含めた市の総合的な地域づくりの中で、津波防災地域づくりを推進するための計画です。

そのため、本計画は、国が定める「津波防災地域づくりの推進に関する基本的な指針」(以下「基本指針」という。)に基づき、かつ、津波浸水想定を踏まえるとともに、本市の都市計画に関する基本的な方針とも調和を図りながら作成しています。また、日向市総合計画や国土利用計画、地域防災計画等の上位関連計画との連携を図ることとしています。

さらに、本計画の策定後は、自助、共助、公助の一層の連携を図るとともに、本計画の評価・検証を継続して行い、将来にわたって安心して暮らすことのできる地域づくりを進めていくこととしています。

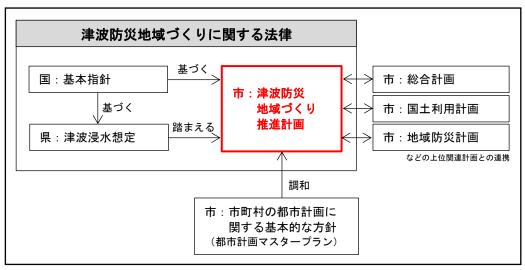


図 0.1 本計画の位置づけ

3.計画策定の経緯

本計画の作成に際しては、津波防災地域づくりに関する法律に基づき、「日向市津波防災地域づくり推進計画協議会」を設置し、本計画の区域や基本的な方針、事業等について検討を行いました。

表 O.1 計画策定の経緯

	時 期	内容						
第1回協議会	H27.10.29	・推進計画の策定の進め方・推進計画の構成						
第2回協議会 H28.2.29		・推進計画(素案)について						
パブリックコメント	H28.4.20~ H28.5.19	・推進計画(素案)について						
第3回協議会	H28,6,24	・推進計画(案)について・パブリックコメントの実施結果について						

第1章 日向市の現状とこれまでの取り組み

本章では、日向市の地域特性や上位計画等に示された市のまちづくりの将来像、本市がこれまで取り組んできた地震・津波対策について整理し、本市の津波防災地域づくりの前提となる現状について整理します。

1.1. 位置•気候

本市は宮崎県の県庁所在地である宮崎市から北へ約60kmに位置し、総面積は336.29km²、県面積の約4.3%を占めています。北は門川町、西は美郷町、南は都農町、木城町に接しており、尾鈴山系を南に、日向灘を東に望み、市西部の東郷町域から美々津・幸脇地区を耳川が貫流しています。

海岸部は、変化に富んだリアス式海岸と白砂青松の海岸から成っており、その中でも「日向岬」に見られる柱状節理の絶景は観光名所になっています。

気候は、南海気候型に属し、太平洋に面しているため温暖で、年平均気温はおよそ17°Cと、降雪をみることはほとんどありません。2015年の年間降水量は2,874mm、日照時間は1,916時間となっています。



図 1.1 位置図



図 1.2 平均気温・降水量(2015年)

出典:気象庁 HP(www.jma.go.jp/)

1.2. 交通

本市は、主要幹線道路である国道 10 号を主軸として、国道 327 号及び国道 446 号、主要地方道、県道により道路網が形成されています。

広域交通網として、東九州自動車道が整備され、JR 日豊本線や重要港湾細島港により、観光資源や農畜産物などの本市の特色を最大限に活かす港湾工業都市として、更には交流拠点都市への発展が期待されています。

一方で、「図1.1位置図」にありますように九州中央自動車道が未開通であります。 また、国道10号や東九州自動車道日向インターチェンジは、L2津波浸水想定区域 に位置しており、最悪の場合、途絶する可能性があります。

これらの路線は、本市の経済的な発展のみならず、被災時の救助・支援・早期復興を も促す効果を持つことから、持続可能な日向市となるための「生命路線」として、早期 整備が望まれます。



図 1.3 広域交通網図

1.3. 日向市の歴史

重要港湾「細島港」を擁する本市は、昭和 39 年に新産業都市の指定を受けました。 それ以降、宮崎県における産業開発の拠点として重要な役割を担い、港湾工業都市として発展を続けています。

また、美々津は、古い歴史をもつ廻船問屋等で栄えた港町で、敷地割や石畳などとともに明治時代の建物が数多く残されており、国の重要伝統的建造物群保存地区に選定されています。

平成 18 年 12 月には、JR日豊本線の連続立体交差事業が完成し、日向入郷圏域の 顔となり交流拠点となるまちづくりが進められています。



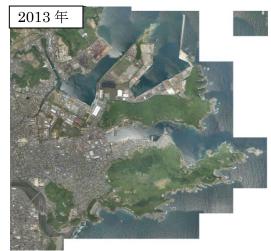


図 1.4 地形の変遷(日向市中心市街地)

出典:地図・空中写真閲覧サービス(国土地理院) (http://mapps.gsi.go.jp/maplibSearch.do)

さらに、日向市美々津伝統的建造物群保存地区をはじめ、国指定文化財である妙国寺庭園や国登録文化財である大御神社、その他の県指定文化財や市指定文化財が各地に点在しています。

なお、美々津や旧高鍋屋旅館及び付属屋がある細島や大御神社がある伊勢ヶ浜などは 海岸部の地域に位置しています。

津波浸水想定区域に位置する細島港などについては、埋め立てによって土地が造成されており、津波による浸水に加え、地震による液状化も懸念されます。

表 1.1 文化財一覧

指	定区分	指定数	主なもの	
日形向サルサ	名勝	1	妙国寺庭園	
国指定文化財	特別天然記念物	1	ニホンカモシカ	
国選定重要伝統	的建造物群保存地区	1	日向市美々津伝統的建造物群保存地区	
国登録文化財	有形文化財	1	大御神社本殿、大御神社幣殿•拝殿	
	史跡	9	有栖川征討総督宮殿下御本営跡 など	
	名勝	1	橋口氏庭園	
県指定文化財	天然記念物	1	権現崎の照葉樹林	
	有形文化財	1	冠嶽権現の梵鐘	
	無形文化財	1	美々津手漉き和紙	
	史跡	4	日知屋城跡、高鍋藩御仮屋跡 など	
市指定文化財	ちださんの	43	廻船問屋『河内屋』跡、旧高鍋屋旅館及	
	有形文化財 		び付属屋、瀬戸眼鏡橋 など	
	 無形民俗文化財	15	塩見の臼太鼓踊り、永田のひょっとこ踊	
	無形成位文化知		りなど	
	天然記念物	6	アカウミガメ及びその産卵地 など	
	合計	85		

出典:日向市都市計画マスタープラン

1.4. 人口• 産業等

1.4.1. 人口•世帯数

人口は、昭和 60 年をピークに減少傾向にあり、平成 22 年は 63,227人となっています。昭和 60 年から平成 22 年の人口増減の割合は 3.5%の減少となっており、都市計画区域外において人口減少が進んでいます。また、平成 27 年以降の推計では、一貫して減少傾向が続く見通しとなっており、平成 47 年の人口推計は53,714 人で、平成 22 年に対して 15.0%減少すると推計されています。

世帯数は、全国及び宮崎県全体と同様に増加しており、平成22年では24,791世帯となっています。一方で、世帯当たりの人員は減少傾向にあり、平成22年では2.55人/世帯と、全国(2.46人/世帯)や宮崎県(2.47人/世帯)より若干多くなっています。



図 1.5 人口の推移(日向市) 出典:都市計画基礎調査 (実績値: H22 国勢調査、推計値:日向市人口ビジョン及び都市計画基礎調査)

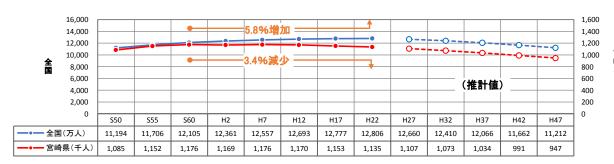


図 1.6 人口の推移(全国・宮崎県)

出典: H22 国勢調査、国立社会保障・人口問題研究所の推計値(平成25年3月推計)

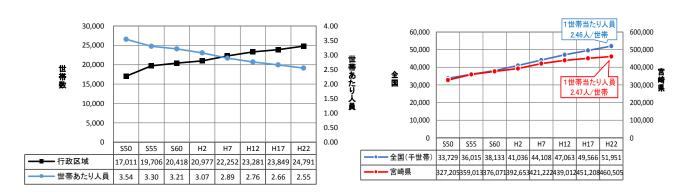


図 1.7 世帯数の推移(日向市)

出典:都市計画基礎調查(H22 国勢調查)

図 1.8 世帯数の推移(全国・宮崎県)

出典:H22 国勢調査

1.4.2. 年齢別人口と高齢化率

本市の年齢別人口をみると、いずれの調査年も20才~24才の人口が落ち込んでおり、進学・就職等で本市を離れていることがうかがえます。

また、30代以降の人口構成を見ると、昭和55年、平成2年、平成12年、平成22年と横すべりしているような形状になっており、昭和55年に30才代で定住した人口がそのまま高齢化しています。平成22年の年齢別人口をみると、最も多い年代が60~64才、ついで55~59才となっています。

高齢化率は平成 22 年で 24.9%となっており、宮崎県全体の 25.8%よりは若 干下回っているものの、全国の 23.0%よりは高くなっています。

以上を踏まえると、本市の高齢者数や高齢化率は今後も増加する見込みであり、 地震・津波対策において留意する必要があります。

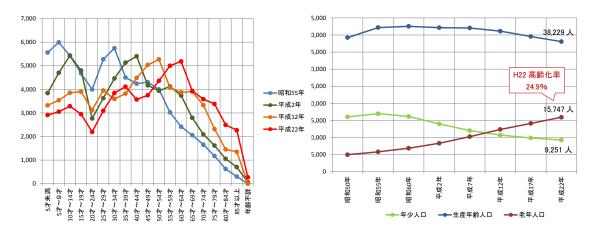


図 1.9 年齢別人口の推移(日向市)

図 1.10 年齢3区分人口の推移(日向市)

出典:都市計画基礎調査(H22 国勢調査)

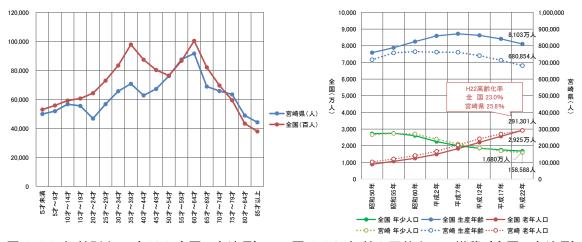


図 1.11 年齢別人口 (H22 全国·宮崎県)

図 1.12 年齢3区分人口の推移(全国・宮崎県)

出典:H22 国勢調査

1.4.3. 人口密度

国勢調査による調査区別の人口密度は、都市計画区域東側の海岸部や西側の丘陵地では低いものの、団地のある地区をはじめ、国道 10号沿線や日向市駅から細島方面にかけての低地部で高くなっています。

また、塩見川に隣接する櫛の山団地地区や川路団地地区、市街地の低地部は津波による浸水が想定されていることから、地震・津波対策において留意する必要があります。

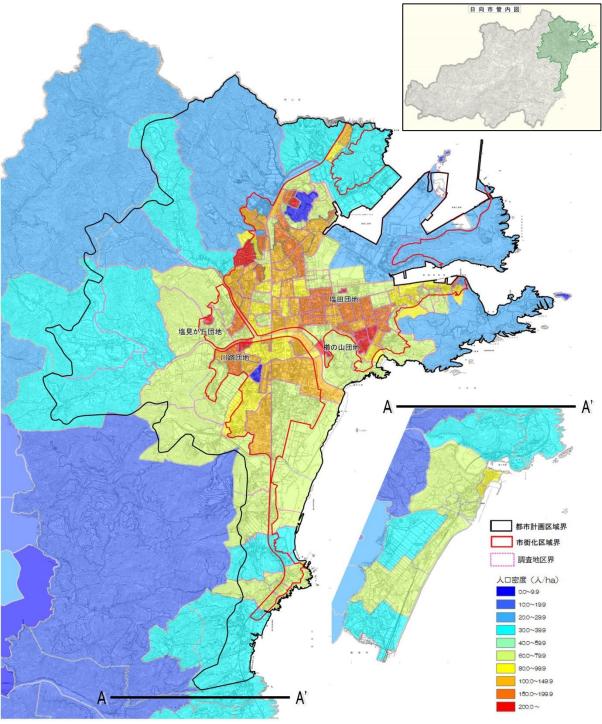


図 1.13 調査区別人口密度

出典:都市計画基礎調查(H22 国勢調查)

1.4.4. 産業

(1) 事業所の分布状況

500m メッシュ単位で見た事業所数は、中心市街地や国道 10 号沿線、日向市駅から細島方面にかけて集中していることがうかがえます。

これらの地域は低地部にあたり、津波浸水想定区域に含まれる地域もあることから、地震・津波対策において留意する必要があります。

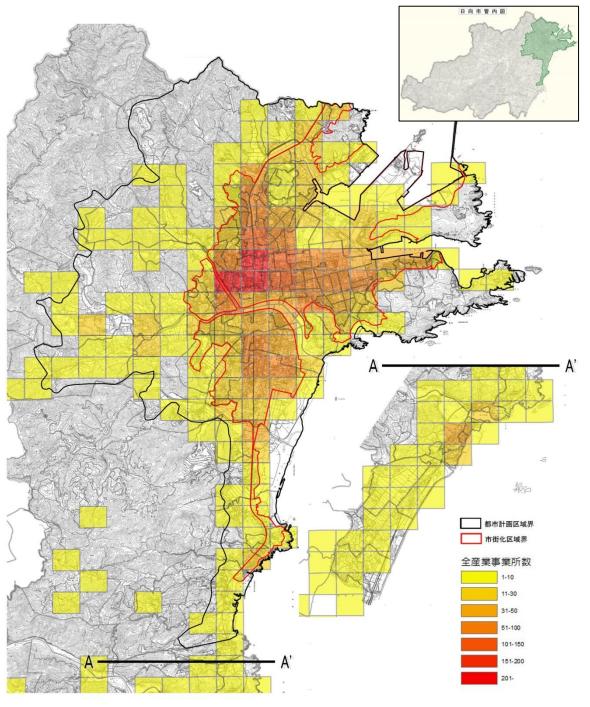


図 1.13 500mメッシュにおける事業所数

出典:平成21年経済センサス

(2) 就業人口の分布状況

500m単位でみた全産業における従業者数は、事業所の分布状況と同様に、中心市街地や国道 10 号沿線、日向市駅から細島方面にかけて就業人口が集中していることがあればさます。

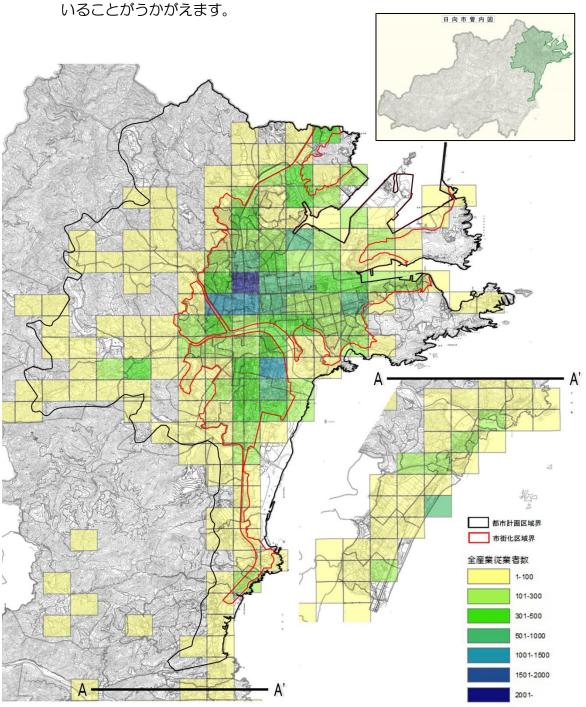


図 1.14 500mメッシュにおける全産業従業者数

出典:平成21年経済センサス

(3) 観光

「馬ヶ背」「願いが叶うクルスの海」などに代表される美しい景観や、日本の渚 百選の「お倉ヶ浜」、日本の快水浴場百選の「伊勢ヶ浜」、サーフィンの名所とし て全国的に知られる「金ヶ浜」など、リアス式海岸と白砂青松の砂浜が織りなす 海岸線が、本市の重要な観光資源となっています。

また、細島港はクルーズ船が寄港しており、平成 24 年のクルーズ船の入港回数は、宮崎県における5割を占めています。

このように、海岸地域には多様な観光資源が点在し、本市における観光の拠点となっています。

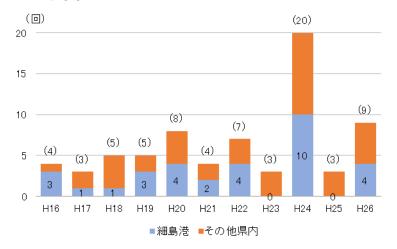


図 1.16 クルーズ船の入港実績

出典:九州クルーズ振興協議会 HP (http://www.kyushu-cruise.com)

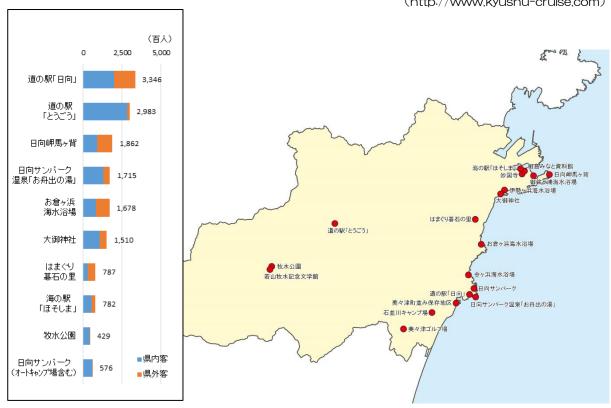


図 1.17 主な観光施設と入込み客数 (H26)

出典:宮崎県観光動向調査

1.5. 交通基盤、土地利用

1.5.1. 交通基盤

市街化区域内では、都市計画道路を中心に道路網が形成されています。また、中心市街地では、鉄道の高架化と合わせて土地区画整理事業や街路事業等が実施され、 交通の円滑化等が図られています。

都市計画道路は 46 路線(計画延長 94.06km)が指定され、そのうち 10 路線(延長 20.27km)は整備・改良済であり、整備改良率(整備改良中の路線を含む)は 49.8%(都市計画基礎調査 調書)となっています。

また、海上交通基盤として、細島港が重要港湾の指定を受け、物流機能の充実を 図るとともに、港内静穏度の向上を図るための外郭施設や耐震岸壁等の整備が進め られています。

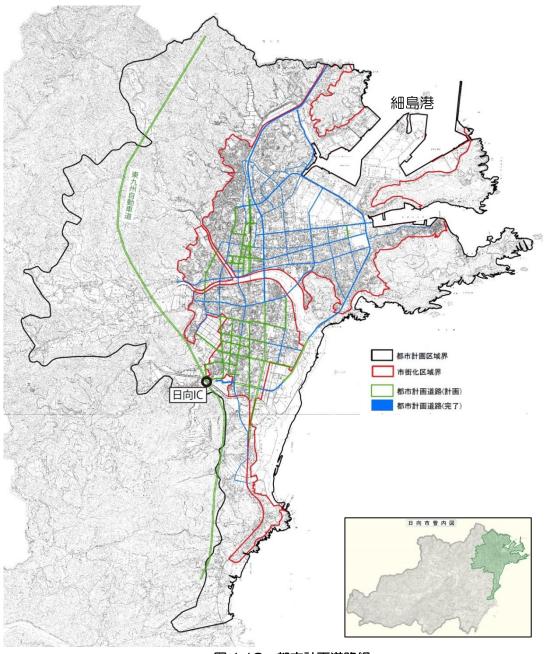


図 1.18 都市計画道路網

参考:都市計画基礎調査

1.5.2. 緊急輸送路の指定状況

本市の緊急輸送路は、東九州自動車道、国道 10 号をはじめ、国道 327 号や主要地方道、県道の主要幹線道路が指定されています。

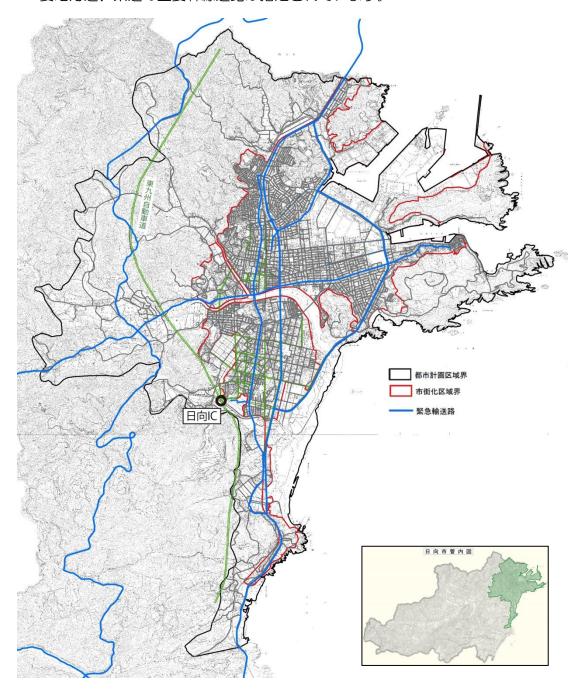


図 1.19 緊急輸送路

出典:日向市防災概況分析業務委託報告書(日向市資料)

1.5.3. 都市計画法の適用状況

本市では、昭和27年から、本県における中核工業都市建設を目指して細島臨海工業地帯造成事業が開始され、昭和39年には「日向・延岡地区新産業都市」の指定を受けました。以来、工業等の進出に伴い工業都市として漸次都市形態を整え、昭和45年に本市をはじめ、延岡市、門川町の都市計画区域が変更され、新都市計画法による日向延岡新産業都市計画区域となりました。その後、数回の区域変更を経て、平成22年に現在の都市計画区域(約5,105ha)となっています。

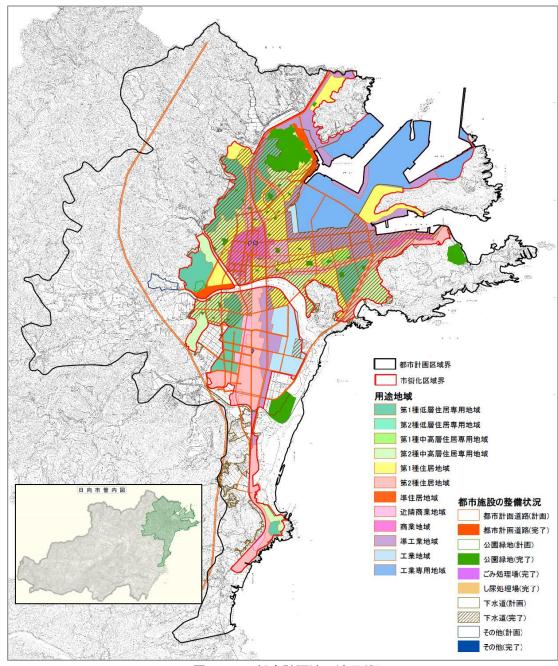


図 1.20 都市計画法の適用状況

出典:都市計画基礎調查

1.5.4. 土地利用

本市の都市計画区域内における土地利用現況は、市街化区域内では、住宅用地の面積の割合が約29%で最も高く、次いで工業用地·道路用地がそれぞれ約15%となっています。一方、市街化調整区域内では、山林の割合が約55%で最も高くなっています。

沿岸部は山林やその他自然地が多くを占めるものの、その背後地や細島港では市街化が図られています。

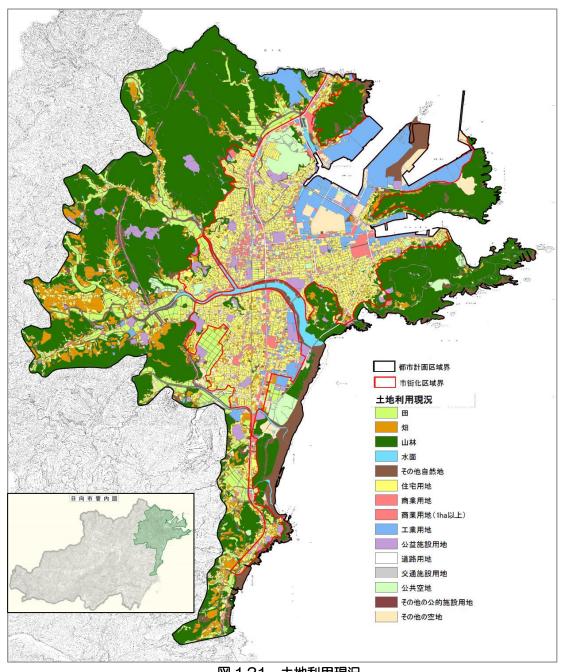


図 1.21 土地利用現況

出典:都市計画基礎調査

1.5.5. 地区別特性

ここでは、きめ細かい津波防災地域づくりの方針検討と、将来にわたる継続的な ソフト防災の取り組みを念頭に、沿岸の小学校区単位で地区別特性について整理し ます。

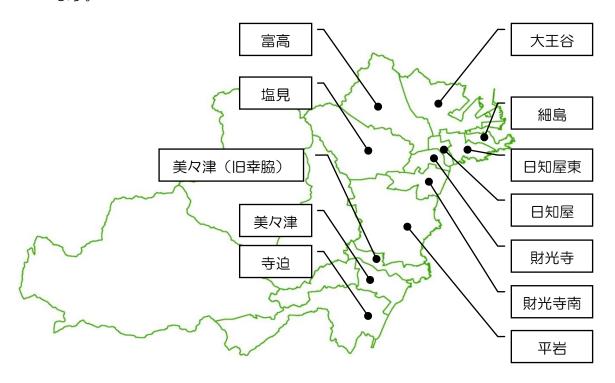


図 1.22 日向市小学校区

(1) 人口・世帯

人口は、大王谷小学校区が 9,834 人で最も多く、ついで日知屋東小学校区が 9,299 人、財光寺小学校区が 8,653 人となっています。津波浸水が想定される 区域を中心に人口が集中していることから、人口規模に応じた地震・津波対策に 留意する必要があります。

世帯数は、大王谷小学校区が 3,938 世帯で最も多く、ついで富高小学校区が 3,609 世帯、日知屋東小学校区が 3,510 世帯となっています。

高齢化の状況をみると、最も高齢者が多い校区は財光寺小学校区となっています。また、高齢化率をみると、人口が多い日知屋東小学校区や大王谷小学校区は高齢化率が低くなっています。一方、美々津小学校区(40.5%)、旧幸脇小学校区(38.9%)など、本市南部の校区を中心に高齢化率が高くなっており、地震・津波対策において留意する必要があります。

表 1.2 人口・世帯数の推移

我 1.2 八口 と中数の22年9								
	人口	世帯数	年	言訟 ル本				
	(人)	(世帯)	0~14 歳	15~64 歳	65 歳以上	高齢化率		
塩見小	3, 389	1,060	405	1,833	1, 149	33. 9%		
旧幸脇小	614	241	46	329	239	38. 9%		
細島小	2, 212	870	282	1, 219	705	32.0%		
財光寺小	8, 653	3, 360	1, 226	5, 331	2, 058	23.9%		
財光寺南小	6, 605	2,619	1,008	4, 235	1, 327	20. 2%		
寺迫小	1, 425	471	187	750	488	34. 2%		
大王谷小	9, 834	3, 938	1, 701	6, 194	1,862	19. 1%		
日知屋小	4, 881	2, 148	688	2, 991	1, 183	24. 3%		
日知屋東小	9, 299	3, 510	1, 698	5, 838	1, 737	18.7%		
美々津小	1, 529	580	153	755	619	40.5%		
富高小	8, 387	3, 609	1, 147	5, 138	2, 041	24.5%		
平岩小	2, 536	896	351	1, 456	726	28. 7%		
計	59, 364	23, 302	8, 892	36, 068	14, 135			

出典:日向市防災概況分析業務委託報告書(H22 国勢調查)

(2) 土地利用

都市計画基礎調査で整理された土地利用面積を校区単位でみると、塩見小学校区、細島小学校区、大王谷小学校区、富高小学校区、平岩小学校区では、都市的土地利用に比べて自然的土地利用の割合が高くなっています。一方、財光寺小学校区、財光寺南小学校区、日知屋小学校区、日知屋東小学校区では、都市的土地利用の割合が高くなっています。以上を踏まえると、津波浸水が想定される区域にある校区を中心に都市的土地利用が進んでいることが分かります。

表 1.3 土地利用面積

女 1.0 工作刊用国債										
	(単位:ha)	塩見小	細島小	財光寺小	財光寺南小	大王谷小	日知屋小	日知屋東小	富高小	平岩小
	住宅用地	51.9	23.5	90.9	72.3	112.0	41.7	90.4	97.0	37.4
	商業用地	4.2	4.3	12.4	13.4	24.7	13.0	11.7	23.4	6.5
≠ 0	商業用地 (1ha 以上)	_	-	3.6	9.7	9.0	_	15.7	1.6	1.0
市市	工業用地	5.1	9.3	12.7	24.8	230.2	1.3	17.4	2.5	1.9
都市的土地利用	公益施設用地	18.7	4.3	27.2	19.1	27.0	12.3	9.9	44.3	8.4
地	公共空地	9.7	5.0	2.5	23.2	60.6	3.5	8.9	5.7	1.6
利用	交通施設用地	-	0.6	1.1	2.5	8.8	0.9	_	2.1	5.7
	道路用地	38.4	14.8	34.9	41.8	103.3	25.4	44.1	53.9	24.7
	その他の空地	7.0	5.1	16.9	38.2	88.7	7.0	16.6	20.0	11.4
	小計	135.0	66.9	202.2	245.0	664.3	105.1	214.8	250.6	98.7
	וםיני	(16.8%)	(26.6%)	(66.3%)	(53.0%)	(46.8%)	(64.9%)	(52.5%)	(29.9%)	(24.7%)
	山林	343.1	162.3	21.1	81.2	584.3	30.9	153.9	442.3	149.9
自	⊞	116.8	0.8	21.2	61.8	41.8	0.4	0.9	62.4	48.4
	灶田	150.2	5.5	16.0	26.1	48.1	5.0	20.3	42.1	56.1
土地	水面	10.2	0.8	24.3	8.4	12.4	13.8	0.2	12.8	2.9
自然的土地利用	その他の自然地	48.6	15.0	20.2	40.1	69.0	6.7	18.7	28.7	44.1
用用	山、三上	668.8	184.4	102.8	217.6	755.7	56.9	194.0	588.2	301.4
	小計	(83.2%)	(73.4%)	(33.7%)	(47.0%)	(53.2%)	(35.1%)	(47.5%)	(70.1%)	(75.3%)

出典:都市計画基礎調查(土地利用現況)

1.6. 上位関連計画

津波防災地域づくりは、地域の防災力の向上を目的とするとともに、持続的な地域の 発展を念頭に、総合計画や都市計画マスタープラン等、上位関連計画に示される市の将 来ビジョンを踏まえたものにする必要があります。

以下に本市の上位関連計画の概要を整理します。

1.6.1. 新しい日向市総合計画(平成24年3月策定)

本計画は、本市におけるまちづくりの総合的な計画であり、計画期間は平成 19 年度から平成 28 年度の 10 年間と定めています。本計画は、「基本構想」と「基本計画」で構成され、平成 24 年 3 月に「後期基本計画」が策定されました。

市民とともに進める日向市のまちづくりのキャッチフレーズは「市民が奏でる "交響"空間 ~優しく 強く 温かい 人とまち~」となっており、行政だけでなく、市民、NPO、企業など、日向市という地域社会を構成する全ての主体が連携し、互いに響きあい高めあいながら、協働により新しい日向市という空間を創っていくことを目指しています。

防災については、期間内に重点的に取り組む施策や、分野を横断して展開する 施策として重点プロジェクトに位置づけられています。



また、防災力の向上に向けて、以下の取り組みが位置づけられています。

【防災力向上に向けた取組み】

- ・市民の防災意識の醸成を図るとともに、自主防災組織の充実・強化など、地域の防災力や危機管理能力の向上に向けた取組の推進。
- ・災害時要援護者支援体制の確立に向けた市民との協働による取組の推進。
- ・防災行政無線や携帯電話網などのICTを活用した情報の伝達・収集体制の構築や、海抜表示や避難誘導看板の設置など、防災情報を市民に周知する体制づくりの推進。
- 防災拠点施設や避難所、避難場所、避難路等の計画的な整備など、減災を図る取組の推進。
- ・施設等のハード整備に際して、施設の規模や財源、ライフサイクルコスト等 についての検討をはじめ、将来の財政面への影響を充分に考慮し、優先順位

を決定したうえで、計画的な整備の推進。

他の自治体との災害支援協定の締結など、相互に助け合う体制の構築により 防災力の向上。

1.6.2. 第4次国土利用計画 日向市計画(平成22年3月策定)

本計画は、国土利用計画法第8条の規定に基づき、長期にわたり適正かつ均衡ある土地利用を確保することを目的として、日向市における国土の利用に関する基本的事項を定めたものです。本計画は、「第4次国土利用計画(宮崎県計画)」を基本とし、「新しい日向市総合計画」の基本構想に即して策定するものであり、本市の土地利用に関する全ての計画の基本となるものです。なお、本計画の目標年次は平成31年と定めています。

防災に関しては、「利用区分別の規模の目標や地域別の市土利用の基本方向」に 掲げる事項を達成するために必要な措置として以下を掲げています。

【市土の保全と安全性の確保】

- ・市土の保全及び市民の生命・財産の安全性を確保するため、災害等に対応し うる土地利用への誘導、水資源かん養機能や市土保全機能の高い農用地及び 森林の保全、さらに、これらの管理水準の向上を図る。
- 治山・治水事業及び砂防事業等のハード対策と併せ、危険区域についての警戒避難体制の確立や情報の周知、災害時の情報伝達の充実などのソフト対策を強化する。
- ・人口、産業及び都市機能の集中している市街地等においては、火災や自然災害に対する安全性を確保するため、市街地の整備等にあたり避難地及びオープンスペースの確保を図るとともに、電気、ガス、上下水道、通信等のライフラインの多重化・多元化に努めるなど、十分な防災上の配慮を加えつつ、適正かつ計画的な土地利用を推進する。

1.6.3. 日向市都市計画マスタープラン(平成 14 年策定、平成 21 年 3 月見直し)

都市計画マスタープランは、今後およそ 20 年間の都市づくりの将来像や、将来像の実現に向けた土地利用、都市施設、市街地整備などの都市計画に関する基本的な方針を定めるものです。本市の都市計画マスタープランでは、目標年次を平成 33 年(2021年)と定め、『人』や『地域資源』といった地域力を活かしながら、様々な場面での交流や連携を通じて"優しく 強く 温かい 人とまち 日向"をまちづくりのテーマとしています。

本計画では、「安全で安心な居住環境の形成」を3つの目標の一つとして掲げており、「災害に強いまちづくり」を進めていくことにしています。

防災面に関する方針及び方策は以下の通りです。

【都市防災の方針】

・日向市地域防災計画を基本として、災害に強いまちづくりを推進する。特に、 市民の防災意識を高めるとともに、災害発生時にも市民による初期活動と行 政機関の迅速、的確な対応の連携により被害が軽減される社会づくりを進め る。

(不燃化・耐震化の推進)

◇方 針

・建築物の不燃化・耐震化を促進し、災害に強いまちづくりを推進する。

◆方 策

- ・延焼を遮断するため、面的整備の推進により公園・緑地や道路等のオープンスペースの創出を検討する。
- ・耐火建築物又は準耐火建築物の建築を促進する。また、公共施設の建築物については、耐震診断・耐震改修を計画的に行う。さらに、既設の一般住宅に対しては耐震化に関する意識啓発を目的とした広報活動を展開する。

(避難路・避難所の整備)

◇方 針

都市計画道路、都市計画公園等の都市施設を利用した避難路・避難場所の確保を図る。

◆方 策

- 新設ないし改良整備の行われる都市計画道路、都市計画公園等を中心に避難路、避難所としての機能充実を図る。
- 電線類の地中化を検討し、都市災害の防止を図る。

(丘陵地の防災)

◇方 針

・市街地周辺の丘陵地については、がけ崩れ、落石等の土砂災害に対して入念 な対策を施しつつ、監視体制の充実を図る。

◆方 策

・ 災害危険箇所の点検を定期的に行い、市民への周知や計画的な急傾斜地対策 事業等を進める。

(情報収集・伝達体制の整備)

◇方 針

・災害発生時の情報収集・連絡体制の整備や情報を伝達する通信手段の整備を 図る。

◆方 策

・県や防災関係機関と協力し、情報収集体制をあらかじめ整備するとともに、 各区長公民館長、自主防災組織及び消防団等と連絡を緊密にするよう努める。

(災害応急対策の充実)

◇方 針

・災害時の迅速な初動体制の確立を図る。

◆方 策

- ・職員の非常参集基準の明確化や災害対策本部の機能強化を図り、被害状況の 把握、市民の安全確保、被災者の救援救護、広域的応援要請等の初動対応に 必要な事前の計画を策定し、職員及び市民等に周知する。
- 防災活動を的確かつ円滑に実施するため、各機関相互の防災活動が総合的、 有機的に行われるよう応援協力体制の確立を図る。

1.6.4. 日向市地域防災計画(平成 28 年 1 月改定)

日向市地域防災計画は、市域の防災に関し、市、県、国及びその他の公共機関等を通じて必要な体制を確立し、責任の所在を明確にするとともに、災害予防、災害応急対策、災害復旧及びその他の必要な災害対策の基本を定めることにより、総合的、計画的な防災行政の整備及び推進を図るものです。基本方針及び実施計画の概要は以下の通りです。

1) 都市防災構造の強化 [地震災害予防計画・津波防災予防計画] 【基本方針】

人口及び経済機能の集積による高密度化した市街地や市街地中心部の木造老朽建物密集化によって災害の危険性は増大しており、災害時の市民の生命及び財産の保護を図るため、都市防災に関する総合的な対策を推進し、安心して住めるまちづくりを推進する。

【実施計画】

- ①地震に強い都市づくり五箇年計画の策定
 - 都市づくりにおいて考慮する災害リスク
 - ・ 災害リスクを考慮した都市の課題
 - ・ 防災都市づくりの基本方針
 - ・防災都市づくりの具体的施策
- ②防災空間の確保
 - ・緑地保全地域等の指定
 - 延焼遮断空間を形成する公園や道路などの整備の推進
 - ・防災通路や避難路となる道路の整備の推進
 - 防災拠点や避難路となる都市公園、緑地の整備の促進
 - ・ 消防活動空間確保のための街路整備
- ③都市の再開発等の推進(市街地開発事業)
 - 土地区画整理事業の推進(土地区画整理法)
 - 市街地再開発事業の推進(都市再開発法)
 - 密集住宅市街地整備促進事業の推進
- 4緊急避難場所、避難路の確保等
 - 避難施設整備計画の作成
 - ・緊急避難場所の指定
 - 広域避難地の整備
 - 避難路の整備
 - 避難路の確保

2) 建築物の安全化 [地震災害予防計画]

【基本方針】

災害による建築物の被害を最小限に抑え、市民の生命、財産等を保護するため、 建築物の耐震化・不燃化及び液状化対策を推進していくことが重要である。特に、 既存建築物の耐震改修及び応急対策実施上重要な建築物の耐震性の強化を推進して いくものとする。

【実施計画】

- ①建築物の安全性強化
 - ・既存建築物の耐震診断・耐震改修の促進
 - 建築物の落下物対策の推進
 - 防災建築の促進
 - 災害予防措置

- 建設工事中の安全措置
- ②建築物の液状化対策
 - ・液状化現象の発生そのものを防止するための対策(地盤改良工法)
 - 液状化現象の発生を前提とした構造的な対策
- ③建築物の不燃化の促進
 - 防火・準防火地域の指定
 - 屋根不燃化区域の指定
 - ・ 建築物の防火の推進
- ④重要施設の耐震性強化
 - 防災重要建築物の指定
 - ・市及び防災上重要な施設の管理者による施設の耐震化
 - 耐震診断が義務付けられた建築物の所有者等による施設の耐震化
 - 不特定多数の者が利用する建築物等の所有者等による施設の耐震化
- ⑤施設の応急復旧に備えた体制・資機材等の整備

市は、地震防災緊急事業五箇年計画の推進にあたっては、県との協議を行うとともに、実施する事業については適切な指導をうけ、災害に強いまちづくりの実現に努めるものとする。

特に、人命にかかわる重要施設に対しては、早期に復旧できるよう体制等を強化するよう努めるものとする。

3) 地盤災害防止対策の推進 [地震災害予防計画]

【基本方針】

地震による被害を未然に防止するには、その土地の地盤、地形を十分に理解し、 災害に対する強さに適した土地利用を行う必要がある。また、災害危険度の高い場 所については、災害防除のための対策を実施し、住民の生命、財産の保全に努める ものとする。

【実施計画】

①土地利用の適正誘導

安全を重視した総合的な土地利用の確保を図る。基本的には、土地基本法の 基本理念を踏まえ、国土利用計画法に基づく国土利用計画、土地利用基本計画、 さらに都市計画法、土砂災害警戒区域等にる土砂災害防止対策の推進に関する 法律(以下「土砂災害防止法」という。)等の各種個別法令により、適正かつ安 全な土地利用への誘導規制を図る。

- ②土砂災害防止対策の推進
 - ・ 警戒避難体制の整備
 - ・ 応急対策用資機材の備蓄
- ③造成地災害防止対策の推進
 - 災害防止に関する指導、監督
 - 災害防止に関する指導基準
- ④液状化対策の推進
 - 液状化現象の調査研究
 - 液状化対策の推進
- 4) 海岸・河川・ため池・ダム・治山・砂防施設の整備と管理 [地震災害予防計画]

【基本方針】

県による被害想定調査においては、河川・ため池等施設の破堤による被害が想定されているため、これらの施設の耐震点検及び各種整備を行い、安全の確保に努め

るものとする。

【実施計画】

- ①海岸・河川施設の整備と管理
 - 海岸保全施設
 - 河川施設
- ②ため池・ダムの整備と管理
- ③治山・砂防施設の整備と管理

5) 海岸・河川の整備と管理 [津波災害予防計画]

【基本方針】

津波被害を受ける可能性のある地域について、海岸線の状況及び沿岸部の土地利用状況等を考慮して、防潮堤防・防潮護岸等の海岸保全施設の整備をはじめ、海難船舶、漂流物による航行船舶二次災害の防止などを推進するとともに、あらかじめ震災に備えた点検要領を定めておくものとする。

施設の整備については、発生頻度の高い津波を想定して設計対象とするが、発生 頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスに対しても 施設の効果が粘り強く発揮できるようにする。

また、水門、陸閘等の施設は、市と県、並びに操作・点検等を受託した団体等が連携してそれぞれの役割に応じて維持管理を行い、有事の際には操作者の安全確保が図られた上で適切な措置(水門等開閉操作等)が講じられるようあらかじめ体制を整えておくものとする。

さらに、常時閉鎖化や統廃合の措置を講じた上で、廃止できない水門・陸閘等の 自動閉塞化・遠隔操作化等を促進する。

【実施計画】

①海岸•河川施設

〇海岸

- 各海岸で想定される津波高の把握及び住民への情報提供
- 地形地質上の弱堤筒所及び土地利用上の重要筒所の把握
- ・海岸施設に対する定期的な点検及び補強対策
- 設計対象の津波高を超えた場合でも施設の効果が粘り強く発揮できるような整備を推進する。
- ・海難船舶、漂流物による航行船舶等の二次災害の防止
- 油類等危険物の流出防止対策の徹底

〇河川

- 河口部で津波の遡上が想定される筒所の把握及び住民への情報提供
- ・地形地質上の弱堤箇所及び土地利用上の重要箇所の把握並びに重要度に応じた対策
- 設計対象の津波高を超えた場合でも施設の効果が粘り強く発揮できるような 整備を推進する。
- ・二次災害防止の観点からの低標高部分の内水・排水対策
- ・主要河川構造物に対する点検要領と補強対策及び応急復旧要領の策定

6) 道路等交通関係施設の整備と管理 [地震災害予防計画]

【基本方針】

県の地震被害想定調査においては、道路・鉄道等の公共施設の被害が想定されている。これらの施設は、市民の日常生活および社会、経済活動上欠くことのできないものであり、また、地震発生後の災害復旧の根幹となるべき使命を担っている。

したがって、国、県が管理するものについては、耐震補強等の推進を要請するほか、市が管理するものについても同様の処置を講じ、災害に強い道路づくりを行う

必要がある。

特に、災害時に応急対策の中心的役割を果たす避難所や関連施設、広域避難地へ通ずる道路を避難路とし、周辺の道路及びそれを有機的に連携させる道路と合わせて、優先的に安全性に配慮した整備を実施する。

【実施計画】

- 1)道路施設
- 〇市の実施計画

市は、それぞれの施設整備計画により災害に対する安全性に配慮し、整備を行うものとする。また、その整備にあたっては、避難所や関連施設、広域避難場所への道路を避難路とし、周辺の道路及びそれを有機的に連携させる道路について、関係機関と連携を図りながら優先的に整備を図る。

○関係機関の実施計画

(県、九州地方整備局等、西日本高速道路株式会社、県道路公社)

- 道路施設の耐震性の向上 [地震災害予防計画]
- 道路ネットワークの確保 [地震災害予防計画・津波災害予防計画]
- ・緊急用河川敷道路の整備 [地震災害予防計画・津波災害予防計画]
- 道路防災拠点施設の整備「地震災害予防計画・津波災害予防計画]
- 道路情報提供装置の整備「地震災害予防計画・津波災害予防計画]
- ・高速道路ミッシングリンク(未連結区間)の早期解消 [地震災害予防計画・ 津波災害予防計画]
- ②鉄道施設(九州旅客鉄道株式会社)[地震災害予防計画・津波災害予防計画] 地震災害に伴う被害が予想される土木構造物(高架橋・橋梁・トンネル・土 留・切取盛土等)及び電気設備(電力設備・信号保安設備等)の定期的な検査 を行い、耐震性及び防災強度を把握し、その機能が低下しているものは、変状 原因や機能程度を把握し、補修・補強・取替え等必要な措置を行う。
- ③港湾、漁港施設(県、宮崎港湾・空港整備事務所) 「地震災害予防計画」
- ○港湾の耐震化の推進
 - 重要港湾における耐震強化岸壁の整備
 - ・ 港湾における液状化対策の推進
- ○漁港の耐震化の推進

[津波災害予防計画]

○港湾

- ・想定される津波高の把握及び港湾利用者等への情報提供
- 港湾施設に対する安全性の確認及び津波対策施設の整備推進
- 貯蔵危険物の流出防止対策など危険物取扱施設の安全確保
- 港湾区域における非常時航路の確保及び沈船、漂着物等の除去対策
- 緊急輸送路の確保と利用可能施設による災害支援体制の確立

○漁港

- ・想定される津波高の把握及び漁港利用者等への情報提供
- ・ 漁港施設に対する安全性の確認及び津波対策施設の整備推進
- 油類等危険物の流出防止対策
- 沈船、漂流物等の除去対策
- 主要漁港における緊急輸送路の確保と災害復旧・復興支援体制の確立

7) 防災基盤・施設等の緊急整備 [地震災害予防計画・津波災害予防計画] 【基本方針】

県の被害想定調査の結果を踏まえて、緊急に防災機能の向上を図るため、防災基盤・施設等の緊急整備を実施する。

【実施計画】

①地震防災緊急事業五箇年計画事業の推進

市は、地震防災緊急事業五箇年計画の推進にあたって県との協議を行うとともに、実施する事業については適切な指導をうけ、災害に強いまちづくりの実現に努めるものとする。

- ②公共施設等耐震化事業の推進
 - 事業の趣旨等

これまでの大震災の教訓や地震防災対策特別措置法の趣旨等を踏まえ、大規模な地震等が発生した場合にも住民の安全が確保できるよう緊急に防災機能の向上を図るため、国の財政支援を受けて公共施設等の耐震化を推進するものとする。

1.7. 日向市におけるこれまでの地震・津波防災対策

本市におけるこれまでの地震・津波防災対策について、以下に整理します。

1.7.1. 主なソフト施策

(1) 自治会・自主防災会との連携

- 〇自主防災会結成の推進(平成28年3月末時点結成率95.6%)
- 〇沿岸部自主防災会との現地視察(H24.2)
 - 津波発生時の一時避難場所及び避難経路の確認
 - ・地区が要望するハード対策の意見交換
- ○「わがまちのハザードマップ」の作成
- ○防災訓練・防災講話の実施の推進
 - 平成 23 年度実績…計 64 回(累計 7,824 人)
 - 平成 24 年度実績…計 61 回(累計 4,800 人)
 - 平成 25 年度実績…計 48 回(累計 5,944 人)
 - 平成 26 年度実績…計 46 回(累計 8,552 人) (合計 27,120 人)



図 1.23 合同避難訓練の状況 出典:日向市資料



図 1.24 細島地区が作成した 津波ハザードマップ

出典:日向市資料

(2) 津波発生時の一時避難場所の見直し・指定

- ○津波浸水想定区域から避難できる一時避難場所の見直し・指定 ・指定箇所…市内 54箇所
- (3) 津波避難ビルの指定
 - 〇日向市津波避難ビルガイドラインの策定(H24.10)
 - ○津波避難ビル指定施設数…70 施設指定



図 1.25 一時避難場所【幡浦公園】 出典:日向市資料

図 1.26 津波避難ビル【千代田病院】

出典:日向市資料

(4) 津波ハザードマップの作成・配布

- 平成25年2月13日に宮崎県が公表した津波浸水区域データをベースに 津波ハザードマップを作成。
- ・区加入世帯、事業所、出先機関に配布。







図 1.27 本市が作成した津波ハザードマップ

出典:日向市資料

(5) 海抜表示板の設置

・市内公共施設・電柱に設置…382 箇所

(6) 津波避難誘導表示板の設置

・市内避難場所等に設置…26 箇所



図 1.28 海抜表示板 出典:日向市資料

(7) 災害支援協定の締結

- 〇日向市が締結している団体等との災害時支援協定
 - ・市町村広域災害ネットワーク災害時相互応援に関する協定(20市町)
 - ・県内市町村との災害時相互支援に関する協定
 - 大規模災害時の応援に関する協定(国土交通省九州地方整備局)
 - ・災害時の応急措置に関する協定
 - ・災害対策の支援に関する協定
 - 市内郵便局との協定
 - LPガス供給活動に関する協定
 - ・物資の供給に関する協定
 - ・災害基本法に基づく協定
 - ・防災情報伝達等に関する協定

1.7.2. 主なハード施策

- (1) 津波から逃げるハード対策
 - ○津波避難路の整備
 - 津波避難路ガイドラインの策定
 - ・協働の避難路整備事業…清正区、堀一方区、江良区
 - ○東九州自動車道路側法面を利用した避難経路及び避難場所の整備
 - ○校舎屋上避難階段の整備(H24~)
 - 日知屋東小学校…収容人数 約 1,500 名
 - 日知屋小学校…収容人数 約680名
 - 財光寺南小学校…収容人数 約 1,000 名
 - ○津波避難対策緊急計画 避難施設整備(H27~)
 - ・27年度整備完了の施設

堀一方避難タワー 約 200 名長江避難タワー 約 670 名市営財光寺北住宅屋外避難階段 約 670 名



図 1.29 津波避難路 出典:日向市資料



図 1.30 **屋上避難階段** 出典:日向市資料



図 1.31 長江津波避難タワー

出典:日向市資料

(2) 情報伝達システムの拡充・強化

〇同報系防災行政無線整備事業(H23~H26)

整備概要:アナログからデジタルへの移行 未音達地域のスピーカー局の増設 津波監視カメラの設置





図 1.32 同報系防災行政無線施設 出典:日向市資料



図 1.33 津波監視カメラ 出典:日向市資料

(3) 指定避難場所の整備

〇防災公園化整備事業(H25~)

- ・大王谷運動公園…防災トイレ
- ・ 亀崎近隣公園…マンホールトイレ 太陽光照明等整備



(4) 自治会・自主防災会への支援

○共助による避難施設の支援 自治会等が施行する避難施設整備への支援

- 原材料支給制度(H24~)…避難路、備蓄倉庫等の整備
- 津波避難経路等整備費補助金(H26~)…避難路、避難場所の整備



図 1.35 原材料支給での避難路整備箇所 出典:日向市資料



図 1.36 補助金を活用し整備した津波避難路 出典:日向市資料

第2章 想定される地震・津波災害

本章では、本市に影響を与えたと思われる過去の地震・津波や想定される地震・津波災害を把握するとともに、災害発生時の避難に課題が生じる地域を整理します。

2.1. 過去の地震津波記録

本市に影響を与えたと思われる地震・津波に関する記録は以下のとおりです。

表 2.1 本市に影響を与えたと思われる地震・津波一覧

表 2.1 本巾に影響を与えたと思われる地震・洋波一覧								
発生年月日	震源地	規模	被害状況					
寛文 2 年 9 月 20 日 (1662 年 10 月 31 日) 午前 0 時頃	(震央·波央) 北緯 31.7° 東経 132.0°	M=7.5~ 7.75 [m=2]	 ・日向の沿岸に被害。佐土原で城破損、潰家800 余戸、死者多少、地割れ、田畑損毛あり、この日 40 回余震。県(現延岡)で城の石垣破損。領内の潰家1300余、半潰510、死者5人、堤破損13所。 ・日向那珂郡(現宮崎県)の沿岸7カ村・周囲7里35町(約32km)田畑8500石余の地没して海となる。 ・青島付近で約1m沈下。 					
宝永 4 年 10 月 4 日 (1707 年 10 月 28 日) 午後 1~2 時 (宝永地震津波)	紀伊半島沖 (波央) 北緯 33.2° 東経 135.9°	M=8.4 [m=4]	我が国最大級の地震の一つ。 津波は伊豆半島から九州までの太平洋沿岸および大阪湾、播磨、伊予、防長を襲い、さらに南の八丈島をも襲った。 宝永津波の高さの推定値(宮崎県内:延岡3m、浜子3.5~4m、土々呂4~4.5m、宮崎2m)					
明和 6 年 7 月 28 日 (1769 年 8 月 29 日) 午後 2 時頃	日向灘 (震央) 北緯 33.0° 東経 132.1° (波央) 北緯 32.3° 東経 132.0°	M=7.75 [m=1]	・地震当時朝から風雨強く、翌々日大風雨洪水があり、被害はこれと重なっている。 ・延岡城の石垣・塀崩れ、城内外家屋など倒れ、半壊・大破多く、潰家 64 棟。 ・高千穂で山崩れ、潰家 13 棟、落橋 11 箇所。 佐土原で城内外建物の大破多かった。 ・津波による被害は明確ではない。					
寛永7〈安政1〉年 11月5日 (1854年12月24日) (安政南海地震)	紀伊半島沖 (震央·波央) 北緯 33.0° 東経 135.0°	M=8.4 [m=3]	・この地震は前の地震(安政東海地震)の32時間後に起きた。被害地区は、中部から九州におよぶ。 ・高波は久礼で16.1m、種崎11m、室戸3.3mであった。日向も外ノ浦港も新堤壊れる。 ・大分藩では居宅潰4546、死者18、臼杵藩で居宅潰約500、延岡藩で居宅潰約500。					
明治 32 年 (1899 年 11 月 25 日) 03 時 43 分、55 分	(震央·波央) 北緯 31.9° 東経 132.3°	M=6.9~ 7.1 [m=-1]	・被害の大きかったものは宮崎県南西部で、宮崎市で家屋の破損、瓦・壁土の墜落があり、飫肥で壁の崩れたもの、都城で石垣の崩れ、家屋・土蔵の破損などがあった。その他大分地方でも土蔵・家屋の破損があった。 ・細島の検潮儀に最大振幅32cmの津波らしきものを記録した。					

発生年月日	震源地	規模	被害状況
明治 36 年 (1903 年 10 月 11 日) 01 時 41 分	(震央) 北緯 31.8° 東経 132.0°	M=6.2	・ 宮崎県鞍崎灯台で微少被害。
明治 39 年 (1906 年 3 月 13 日) 22 時 27 分	(震央) 北緯 32.5° 東経 132.2°	M=6.4	・ 熊本市内で硝子・瀬戸物に被害。日向灘北部沿岸で棚のもの落下。
明治 42 年 (1909 年 11 月 10 日) 15 時 13 分	(震央) 北緯 32.3° 東経 142.0°	M=7.6	 宮崎県では、宮崎市付近で被害が大きく、煙突・障壁の倒潰、瓦の墜落などがあり、海岸地方では、土地の亀裂、半潰家屋などがあった。 東臼杵郡日平鉱山で落石のため人家の全潰2、破損3その他県内で落石などがあった。
明治 44 年 (1911 年 2 月 18 日) 05 時 14 分	(震央) 北緯 31.9° 東経 131.5°	M=5.6	・ 宮崎市付近で強く、壁の亀裂・煉瓦・煙突の 倒潰、家屋の小破損などがあった。
大正 2 年 (1913 年 4 月 13 日) 15 時 40 分	(震央) 北緯 32.0° 東経 132.0°	M=6.8	・ 宮崎市で壁の亀裂などの小被害。
大正 11 年 (1922 年 11 月 11 日) 04 時 33 分 (アタカマ地震)	チリのアタカマ沖 (波央) 南緯 28.5° 西経 70.0° 深さ=25km	M=8.3 [m=3]	 日本での被害は三陸沿岸の大船渡で家屋30 棟が波に洗われた。(津波の高さ 1~2m程度と推定される) 日本沿岸の検潮記録による津波の最大全振幅(細島39cm、串本70cm、花咲60cm、鮎川65cm)
昭和 4 年 (1929 年 5 月 22 日) 01 時 35 分	(震央) 北緯 31.67° 東経 132.08°	M=6.9	・ 宮崎市で、煉瓦煙突の崩壊多く、土壁や屋根の破損あり。・ 青島村内海で岸壁に小亀裂あり。
昭和 6 年 (1931 年 11 月2日) 19 時 03 分	日向灘 (震央) 北緯 32.25° 東経 132.63° (波央) 北緯 32.15° 東経 132.38° 深さ=40km	M=7.1 [m=-1]	・宮崎市・都城市・佐土原・生目などで被害が大きく、鹿児島県では、志布志で全潰1、半潰11、煙突倒潰16を生じた。 ・宮崎県では、死者1、負傷者29、家屋の全潰4、半潰10、破損46煙突倒潰198、墓石・石灯籠倒潰862、石垣倒潰6、地割れ3、道路破損4、山崩れ8、地すべり1、橋梁破損5となっている。 ・検潮記録による津波の最大振幅(串間6cm、宇和島7cm、土佐清水50cm、串本14cm)
昭和 14 年 (1939 年 3 月 20 日) 12 時 12 分	日向灘 (震央) 北緯 32.28° 東経 131.97° (波央) 北緯 32.17° 東経 131.58° 深さ=20km	M=6.5 [m=-1]	大分県沿岸(特に佐伯・蒲江・津久見・臼杵町など)で家屋の壁の落下、地面の小亀裂などの小被害。 宮崎県で死者1、負傷者1、家屋半潰、煙突倒潰3、道路崩潰7となっている。 検潮記録による津波の最大振幅(土佐清水12cm、油津16cm 目視による値は室戸岬80cm)

※注 地震規模における記号の意味は以下の通りです。

M:マグニチュード(地震エネルギーの大きさ)

m:津波マグニチュード(津波の規模階級で-1~4までの6段階に分かれる)

発生年月日	震源地	規模	被害状況
昭和 16 年 (1941 年 11 月 19 日) 01 時 46 分 (日向灘地震)	日向灘 (震央・波央) 北緯 32.02° 東経 132.08° 深さ=0km	M=7.2 [m=1]	・宮崎・大分の沿岸や熊本・愛媛で多少の被害があった。 ・延岡で被害が大きく、石垣の破損・道路の亀裂・堤防の小破損・壁の剥離などがあり、宮崎では、ほとんどの家の壁に亀裂や剥離が見られ、煉瓦煙突も1本倒れた。 ・ 検潮記録による津波の最大振幅(津久見35cm、佐伯10cm、宇和島30cm、土佐清水110cm、串本40cm目視によるものは、細島100cm、油津100cm、宿毛60cm、室戸110cm) ・津波が日向灘を襲ったが、最大の波の高さ1m(細島・青島・宿毛)で船舶に若干の被害があった程度である。
昭和 21 年 (1946 年 4 月 1 日) 12 時 29 分 (アリューシャン津波)	アリューシャン列島 東部 (波央) 北緯 52.8° 西経 162.5°	M=7.4 [m=1]	 太平洋沿岸各地にかなりの規模の津波が来襲した。この津波は、太平洋津波警報組織をつくる契機となった。 日本沿岸の検潮記録による津波の最大振幅(細島 10cm、鮎川 56cm、八戸 20cm、宮古17cm、伊東 14cm)
昭和 21 年 (1946 年 12 月 21 日) 04 時 19 分 (南海地震津波)	紀伊半島沖 (波央) 北緯 33.02° 東経 135.37° 深さ=20km	M=8.0 [m=3]	・震度5の範囲は中部地方から九州にまで及び、きわめて広い。被害も同様に中部地方から九州にまで及んだ。 ・津波は房総半島から九州に至る太平洋沿岸を襲ったが、その被害は地震によるものより大きい。流速は一般に遅く、大人の駆け足程度というものが多かった。 ・宮崎県内の津波の高さ(細島 1.6m、門川 1.5 m、油津 1.5m)
昭和 27 年 (1952 年 11 月 4 日) 16 時 58 分 (カムチャッカ津波)	カムチャッカ半島 東南沖 (波央) 北緯 52.3° 東経 161.0° 深さ=40km	M=8.5 [m=3]	日本沿岸では、北海道から九州にかけての太平洋沿岸の各湾で被害があった。宮崎県では、日向市細島と南那珂郡南郷などの広範囲に家屋の浸水があった。
昭和 36 年 (1961 年 2 月 27 日) 03 時 10 分	日向灘 (震央・波央) 北緯 31.36° 東経 131.51° 深さ=40km	M=7.0 [m=0]	 宮崎県では、中部・南部・西南部に被害があり、大淀川鉄橋の橋脚が沈下、宮崎飛行場の滑走路に亀裂などが入った。 宮崎県で、死者1、負傷者4、家屋全潰1、半潰4、一部破損104非住家被害37、道路破損20、橋梁破損2,堤防破損4,山崩れ15鉄道被害3。 宮崎県中央部で崖崩れが多かった。 地震後小津波があった。津波の高さは細島45 cm、油津35 cm、土佐清水50 cmで被害は無かった。

発生年月日	震源地	規模	被害状況
昭和 43 年 (1968 年 4 月1日) 09 時 42 分 (1968 年日向灘地震)	日向灘 (震央・波央) 北緯 32.17° 東経 132.32° 深さ=30km	M=7.5 [m=1]	 被害の大きかったのは、高知・愛媛の両県であるが、宮崎県も被害を受けている。 宮崎県の被害は、負傷者7、家屋一部破損1、道路破損8、山崩れ6,船舶沈没破損1となっている。 津波の検潮記録による最大全振幅(細島工業港198 cm、同商業港132 cm、蒲江240 cm、佐伯65 cm、油津66 cm、延岡27 cm) 津波の実測による高さ(土々呂港1.01 m、北浦村0.78 m、細島工業港0.94 m、同商業港1.20 m)
昭和 44 年 (1969 年 4 月 21 日) 16 時 19 分	日向灘 (震央・波央) 北緯 32.09° 東経 132.07° 深さ=10km	M=6.5 [m=-1]	 ・ 宮崎県西臼杵郡で落石のため負傷者2 ・ 検潮記録による津波の最大全振幅(大泊(鹿児島県)12cm、油津 10cm、蒲江 15cm、八幡浜 10cm、土佐清水 10cm、室戸 20cm)
昭和 45 年 (1970 年 7 月 26 日) 07 時 41 分	日向灘 (震央・波央) 北緯 32.04° 東経 132.02° 深さ=10km	M=6.7 [m=-1]	 宮崎県南部で震度5を観測。 地震による被害は宮崎市、日南市に多く、負傷者 13、道路破損5、山崩れ4などのである。小津波あり。 検潮記録による津波の全振幅(細島 12cm、富(延岡)8cm、北浦 24cm、佐伯 18cm、蒲江38cm、油津39 cm、土佐清水44 cm、串本17cm)
昭和 59 年 (1984 年 8 月 7 日) 04 時 06 分	日向灘 (震央·波央) 北緯 32.22° 東経 132.09°	M=7.1 [m=-1]	 8月8日現在の被害は、負傷者9、建物一部破損 29、道路破損3山崩れ 12、鉄道被害2である。 検潮記録による津波の最大全振幅(日向白浜 22cm、延岡 28 cm、油津 10cm、土佐清水 28cm、宇和島 4cm、室戸岬 20cm、串本 11cm、高知 6cm)
昭和 62 年 (1987 年 3 月 18 日) 12 時 36 分	日向灘 (震央) 北緯 31.58° 東経 132.03°	M=6.6	・宮崎県の被害は、死者1(落石により車ごと 崖下に落ちる)、重傷者1、軽傷者5、落石に よる鉄道不通2、道路不通または通行規制 33、水道破損 168、ガラス損傷3、ブロック塀 等損傷18、建物損傷354 ・その他に熊本県で壁体亀裂1
平成 23 年 (2011 年 3 月 11 日) 14 時 46 分 (東北地方太平洋沖地震)	三陸沖	M=9.0	 宮城県栗原市で最大震度7を観測。 岩手県、宮城県、福島県では 10m超の津波を観測し、東北地方を中心に甚大な被害をもたらした。 検潮記録による津波の最大全振幅(日向市細島 88cm、日南市油津 123cm、宮崎港164cm)

出典:「日向市地域防災計画」(日向市 平成28年1月改定)

注)表中の()内の年月は太陽暦

2.2. 想定される地震・津波災害

2.2.1. 日向市における地震・津波想定

県では、平成24年8月に内閣府が示した「南海トラフ巨大地震」に関する検討結果等を踏まえるとともに、「津波防災地域づくりに関する法律」に基づき、平成25年2月に県としての新たな「津波浸水想定」を設定しました。

また、最大クラスの地震による震度分布や南海トラフ巨大地震等に伴う被害想定を平成25年10月に公表しました。

さらに、津波避難想定を基に作成した浸水開始時間の予測図を平成26年1月に公表しました。

(1) 浸水面積

日向市における浸水面積は 2,130ha となっており、宮崎市及び延岡市に次ぐ 浸水規模となっています。

表 2.2 宮崎県内各市町別の浸水面積

	浸水面积	責(h a)
市町名	内閣府 (H24. 8)	宮崎県 (H25. 2)
延岡市	2, 920	3, 140
門川町	7 1 0	690
日向市	2, 140	2, 130
都農町	350	3 5 0
川南町	230	2 3 0
高鍋町	600	6 7 0
新富町	570	6 1 0
宮崎市	3, 710	4, 010
日南市	8 4 0	1, 340
串間市	4 4 0	1, 100
県合計値	12, 390	14, 280

[※]浸水面積は、河川等部分を除いた陸域部の浸水深 1cm 以上の浸水面積。四捨五入の関係で合計の面積は合わない。

出典:宮崎県地震津波被害想定報告書(宮崎県 平成25年9月、10月)

浸水想定の概況として、細島港周辺やお倉ヶ浜などの沿岸部では、5m 以上の 浸水が想定されています。また、都市機能が集積する中心市街地でも 0.3m 以上 の浸水が想定されています。

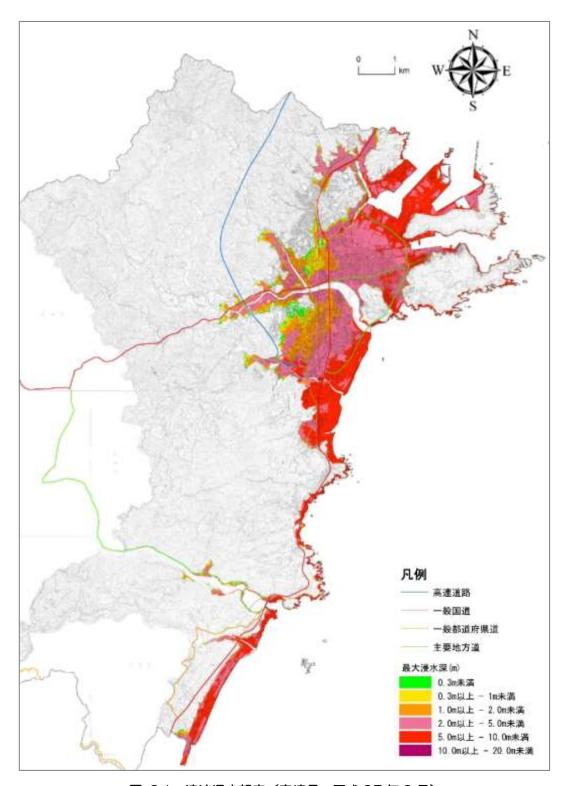


図 2.1 津波浸水想定(宮崎県 平成 25年2月)

(2) 津波高

本市における津波高は最大値で 15m であり、平均値でも10mとなっています。

表 2.3 宮崎県内各市町別の津波高

-t-m- #	津波高の最	大値(m)	津波高の平均値(m)	
市町名	内閣府 (H24.8)	宮崎県 (H25. 2)	内閣府 (H24.8)	宮崎県 (H25.2)
延岡市	1 4	1 4	1 1	1 1
門川町	1 2	1 2	9	9
日向市	1 5	1 5	1 0	10
都農町	1 5	1 5	1 2	1 2
川南町	1 3	1 3	1 1	1 1
高鍋町	1 1	1 1	1 0	10
新富町	1 0	1 0	9	9
宮崎市	1 6	1 6	9	9
日南市	1 4	1 4	7	9
串間市	1 7	1 7	7	9
県最大値	1 7	1 7	1 2	1 2

[※]津波高は、津波水位に地殻変動量を考慮し、メートル以下第2位を四捨五入し第1位を切り 上げた数値を表示。

出典:宮崎県地震津波被害想定報告書(宮崎県 平成25年9月、10月)

[※]最大値は市町毎に最も高い値を表示。

[※]平均値は市町毎に平均を表示。

(3) 津波到達時間

県の想定によると、本市における津波到達時間は最短で 17 分であり、内閣府の想定より1分短くなっています。

表 2.4 宮崎県内各市町別の津波到達時間の最短値

女 乙.午 百	一 木 とう ローローカック 千 次 ュ	
	津波到達時間	の最短値(分)
市町名	内閣府 (H24.8)	宮崎県 (H25. 2)
延岡市	1 8	1 7
門川町	1 8	1 6
日向市	1 8	1 7
都農町	2 1	2 0
川南町	2 0	2 0
高鍋町	2 0	2 0
新富町	2 1	2 1
宮崎市	1 8	1 8
日南市	1 6	1 4
串間市	1 8	1 5
県最短値	1 6	1 4

[※]津波到達時間は、海岸線から沖合約 30m 地点において、地震発生直後から水位の変化+1m になるまでの時間を表示。

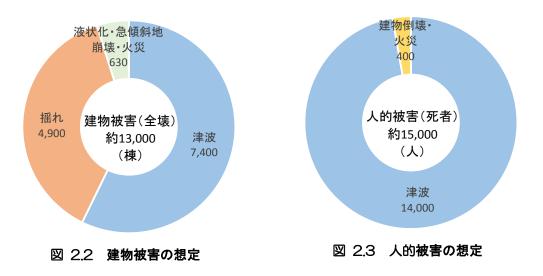
出典: 宮崎県地震津波被害想定報告書(宮崎県 平成25年9月、10月)

[※]津波到達時間の最短値は市町毎に最も早い値を表示。

2.2.2. 地震・津波による被害想定

県が発表した宮崎県地震津波被害想定報告書(宮崎県 平成 25 年 9 月、10 月)によると、本市における建物被害は冬 18 時が最も多く、想定される全壊・焼失棟数は約 13,000 棟であり、6 割近くが津波による全壊となっています。

また、人的被害は冬深夜が最も多く、想定される死者は約 15,000 人であり、 9 割以上が津波による死者となっています。宮崎県全域での人的被害の想定計が 35,000 人ですので、県内での 42.8%の被害が本市で想定されています。



※本被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しており、市町村別の数値はある程度幅を持ってみる必要がある。また、四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。

出典:宮崎県地震津波被害想定報告書(宮崎県 平成25年9月、10月)

2.3. 津波による避難が困難な地域

2.3.1. 津波避難シミュレーションの条件設定

宮崎県地震津波被害想定報告書や津波防災まちづくりの計画策定に係る指針 (第1版)(国土交通省 都市局 都市安全課・街路交通施設課 平成25年6月) を参考に、避難先、避難経路、避難行動等を設定し、津波避難シミュレーション を実施し、津波の到達時間までに避難が困難な地域(特定避難困難地域)及び特 定避難困難地域に滞在している人の数(特定避難困難者数)を推計しました。

特定避難困難地域及び特定避難困難者数の推計の流れ及び津波避難シミュレーションの解析条件は以下の通りです。

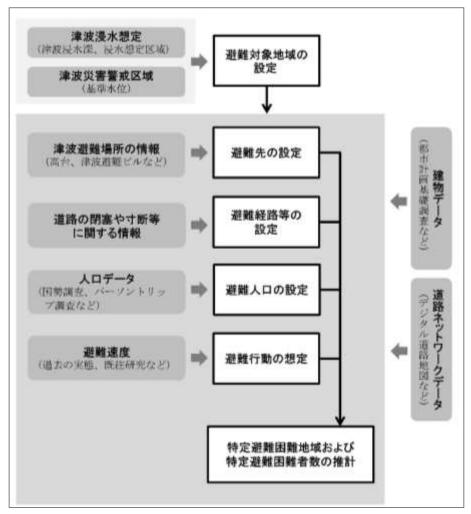


図 2.4 特定避難困難地域と特定避難困難者数の推計の流れ

出典:津波防災まちづくりの計画策定に係る指針(第1版) (平成25年6月 国土交通省 都市局 都市安全課・街路交通施設課)

表 2.5 津波避難シミュレーションの解析条件

項目	解析条件
被害想定	宮崎県地震津波被害想定(L2 津波想定)
避難対象地域	津波浸水想定区域
避難先の設定	津波が到達しない地域や高台、津波避難ビル
収容可能人数	指定緊急避難場所及び津波避難ビルの収容可能人数は 1 ㎡あたり 2 人を収容することとした。
避難経路	全ての道路 ※地震による落橋(平成8年道路橋示方書に準じない2径間 以上の橋梁)を考慮する
液状化	考慮する
土砂災害	考慮する
避難人口	平日、休日、時刻別を考慮し、①平日夜間、②平日昼間、 ③夏季休日昼間の3ケースを設定する。 (宮崎県地震津波被害想定に準じる)
避難行動	津波到達予想時間:17分 避難開始時間:5分 避難可能時間:12分(高台や高層階に到達する時間) 避難速度:3.6km/h(60m/min)
特定避難困難地域、 避難困難者数の推計	上記の条件設定により推計する。

2.3.2. 特定避難困難地域

(1) 特定避難困難地域

避難先への到達可能範囲や避難施設の容量を考慮し、平日夜間・平日昼間・夏季休日昼間の特定避難困難地域を重ねた概ねの範囲が下図の範囲となります。

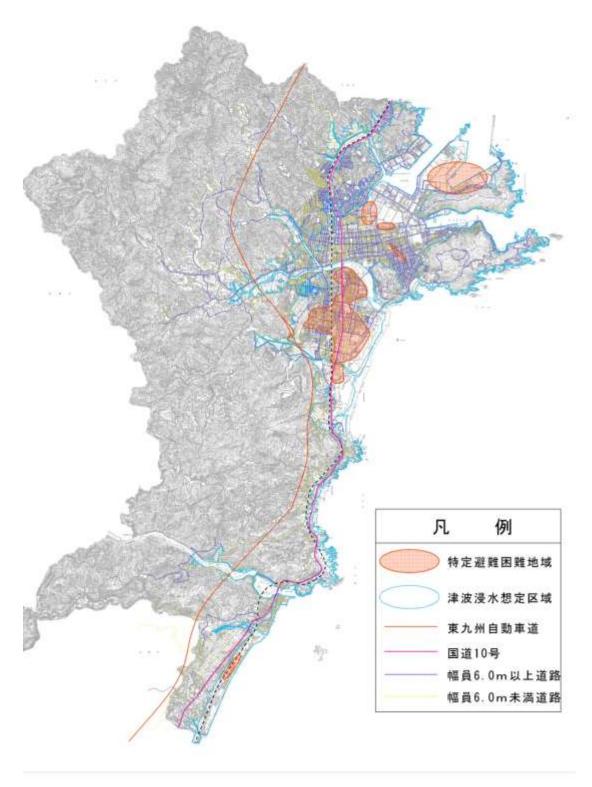


図 2.5 特定避難困難地域

第3章 推進計画区域

本章では、本計画が対象とする区域の設定について示します。

3.1. 推進計画区域の定義

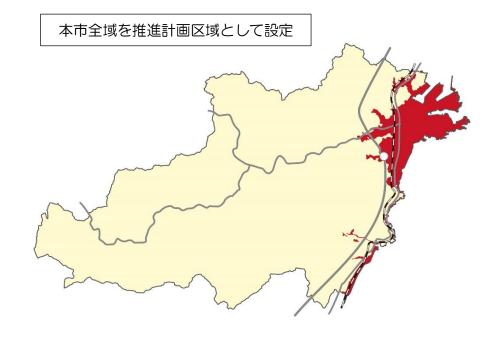
推進計画区域は、本計画が対象とする区域であり、本計画において必ず定める必要がある項目です。

区域の設定にあたっては、推進計画区域内において土地区画整理事業に関する特例や 津波避難建築物の容積率の特例、集団移転促進事業に関する特例が適用されること、津 波防護施設の整備に関する事項を推進計画に定めることができること、浸水想定区域外 において行われる事業等もあること等に留意しつつ定めます。

3.2. 本市における推進計画区域の設定

南海トラフを震源とする巨大地震が発生した場合、本市では最大震度7の揺れが想定されています。また、浸水面積は2,130haと想定されており、浸水区域が市街地の広範囲に及ぶことが懸念されます。

そのため、地震対策と一体となった津波防災対策に取り組むこと、また、将来的に、 浸水想定区域外を含めた津波防災まちづくりを一体的に推進していくこと等を踏まえ、 本市全域を推進計画区域として設定します。



注)赤い区域は津波浸水想定区域

図 3.1 推進計画区域

第4章 地震・津波災害に強い

まちづくりに向けた基本的な考え方

日向市の現状や地震・津波災害の想定を踏まえ、本章では、地域特性を活かしたまちづくりの方針を示します。

4.1. 地震・津波災害に強いまちづくりの基本方針

本計画の基本方針

人・まち・地域の協働による、 安全・安心で持続可能なまちづくり

日向市は、豊かで美しい自然環境・景観、「若山牧水」などの文化・歴史資源、農林 水産業をはじめとした地域産業や重要港湾「細島港」など、多くの『地域資源』を有し ています。

特に、重要港湾「細島港」は、海上交通の要衝としてだけでなく、九州の広域物流拠点の一つとしての役割も兼ね備え、全国的な大企業の本社・工場が立地しています。

また、日向市都市計画マスタープランでは、「人(市民)」や「地域資源」といった地域力を活かしながら、様々な場面での交流や連携を通じて、「優しく 強く 温かい 人とまち 日向」の実現を目指すこととしており、その実現に向けて「内外に開かれた交流拠点都市としての発展」「安全で安心な居住環境の形成」「安らぎを与える都市環境の創造」をまちづくりの目標に掲げています。

一方、当該地域において最大津波を発生させる可能性のある南海トラフの巨大地震を対象とした「宮崎県地震津波被害想定報告書」(宮崎県、平成25年9月、10月)によると、日豊海岸沿岸部を中心に大規模な津波浸水被害が想定されていることから、津波から市民の生命や財産を守るための対策が求められます。

さらに、日向市は港湾工業都市として発展を遂げてきたことから、地域の産業・経済への被害を最小限に食い止め、早期再生できるための事前の対策がサスティナブル・シティ(持続可能都市)の構築に繋がります。

以上により、本市の持続ある発展と津波から市民の生命や財産、産業を守るための防災力の向上の両輪によって「優しく 強く 温かい 人とまち 日向」を実現していくため、津波防災まちづくりの方針を「人・まち・地域の協働による、安全・安心で持続可能なまちづくり」とします。



4.2. 実現に向けた取り組み方針

津波防災地域づくりに関する法律に基づき、「なんとしても人命を守る」観点から、 ハード・ソフトの施策を総動員させる「多重防御」の発想によって津波防災地域づくり の推進を図ります。そこで、地震・津波災害に強いまちづくりの実現に向けて、以下の 4つの取り組み方針を設定します。

(1) 命を守る

最大クラスの地震や津波が発生した場合でも「何としても人命を守る」観点より、津波避難施設や避難経路、避難誘導サインの整備など、命を守る対策を推進します。

(2) 津波に備える

地震や津波が発生した場合に各人が適切な行動を図るためには、災害に対する 意識を高めるとともに、災害に備えておくことが重要です。そのため、市民一人 一人による自助・地域コミュニティや事業者での共助・行政による防災減災対策 による公助が一体となり、地域全体の防災力の強化を図り、津波への備えを推進 します。

(3) 被害を減らす

本市の持続ある発展を図るためには、市民の生命はもとより、市民の財産や産業基盤を守ることが必要不可欠です。そのため、最大クラスの地震や津波が発生した場合でも、被害をできる限り軽減するための対策を推進します。

(4) 早期の復旧・復興を図る

被災した場合でも、将来に渡り本市の発展を持続させるためには、迅速な復旧・ 復興により、市民生活の安定を一刻も早く取り戻すことが必要となります。その ため、産業や経済活動を早期に回復・維持継続させることを念頭に置いた対策を 推進します。

4.3. 土地利用及び警戒避難体制の整備

4.3.1. 土地利用に関する方針

本市の津波防災地域づくりにおける「土地利用に関する基本的な考え方」を以下 に示します。

なお、今後、地震・津波防災対策事業の進展等、地震・津波防災を取り巻く状況 変化に応じて適宜見直しを図るものとします。

(1) 地域づくりの方針

本市の地域づくりは、現在の都市構造をベースに進めることを基本方針とします。

1) 日向市の地域の発展過程

重要港湾「細島港」を擁する本市は、昭和39年に新産業都市の指定を受け、 それ以降、宮崎県における産業開発の拠点として重要な役割を担い、港湾工業 都市として発展を続けています。

また、市街地は、市域の中央を横断する塩見川沿岸に広がっており、海岸部の地域では、古い歴史をもつ廻船問屋等で栄えた美々津地区や歴史的遺産が多く残る細島地区など、歴史や文化、生業が「海」を介して育まれてきました。

2) 日向市の将来都市像

日向市都市計画マスタープランでは、「人」や「地域資源」といった地域力を活かしながら、様々な場面での交流や連携を通じて、「優しく 強く 温かい 人とまち 日向」の実現を目指すこととしており、その実現に向けて「内外に開かれた交流拠点都市としての発展」「安全で安心な居住環境の形成」「安らぎを与える都市環境の創造」をまちづくりの目標に掲げています。

3) 地域づくりの方針

本市の海岸部は、変化に富んだリアス式海岸と白砂青松の海岸から成っており、その中でも「日向岬」に見られる柱状節理の絶景は観光名所になっています。また、東九州自動車道をはじめとする広域交通網が整備され、JR日豊本線や細島港、観光資源や農畜産物など、本市の特色を最大限に活かす港湾工業都市として、更には交流拠点都市への発展が期待されています。

このため、地震・津波災害に強いまちづくりに向けた「命を守る」「津波に備える」「被害を減らす」「早期の復旧・復興を図る」取り組みの推進を図ることにより、「現在の都市構造」をベースに地域づくりを進めることを基本方針とします。

(2) 土地利用の基本的な考え方

土地利用については、本市の地域特性を踏まえ、現行の土地利用の維持を基本とします。

ただし、適正な土地利用に際して津波防災の観点からの都市施設の整備、海岸部及びその背後地におけるソフト・ハード対策の両面からの津波防災への対応、必要に応じた限定的な土地利用の見直し等を図るものとします。

1) 現行の土地利用の維持

本市の地域特性を踏まえ、浸水想定区域内の避難の迅速化や特定避難困難地域の解消等を図り、現行の土地利用の維持を基本とします。

2) 津波防災の観点からの都市施設の整備

適正な土地利用の誘導に際し、津波防災にも配慮した上で都市基盤の整備を 推進します。

3) 海岸部背後地におけるソフト・ハード対策の両面からの津波防災への対応 海岸部の土地利用を推進するために、機能更新や有効活用を図る海岸部背後 地において、ソフト・ハード対策両面からの津波防災対策を推進します。

4) 限定的な土地利用の見直し

新たに都市的土地利用の誘導等を図るエリアについては、人命・財産を守る 観点から、必要に応じて土地利用の見直し等を図るものとします。

ただし、土地利用の見直しについては、地域特性等を勘案し、用途に応じた 対応を図るものとします。

5) 津波防災まちづくりの観点を踏まえた都市構造の検討

将来都市像の実現に向けては、津波防災に配慮した各交流拠点の形成や都市機能の配置等、津波防災まちづくりの観点を踏まえた都市構造を検討していく必要があります。

4.3.2. 警戒避難体制に関する方針

『日向市地域防災計画 第3編津波災害対策編(平成28年1月改定)』及び『日向市津波避難計画(平成26年7月策定)』において定められた計画に基づき、避難路や津波避難施設の整備、避難情報伝達などの警戒避難体制を構築していきます。 なお、今後宮崎県により津波災害警戒区域等が指定された場合には、適宜見直しを図ります。