

令和6年6月 防災対策特別委員会

防災対策の現状と課題について

- 1 自然災害への対応策の現状について …… 2**
- 2 情報発信について …… 19**
- 3 避難所等について …… 31**

防災危機管理室、水産農林部、土木部、建築部

令和6年6月

1 自然災害への対応策の現状について

2 情報発信について

3 避難所等について

(1) 災害への対応

長崎県は、急峻な山地や谷地、がけ地が多い地形条件に加え、台風や豪雨に見舞われやすい気候条件であるため、土砂災害の危険性が他県に比べ高い。

このような土砂災害へのハード対策として、主に次のとおり取り組んでいる。

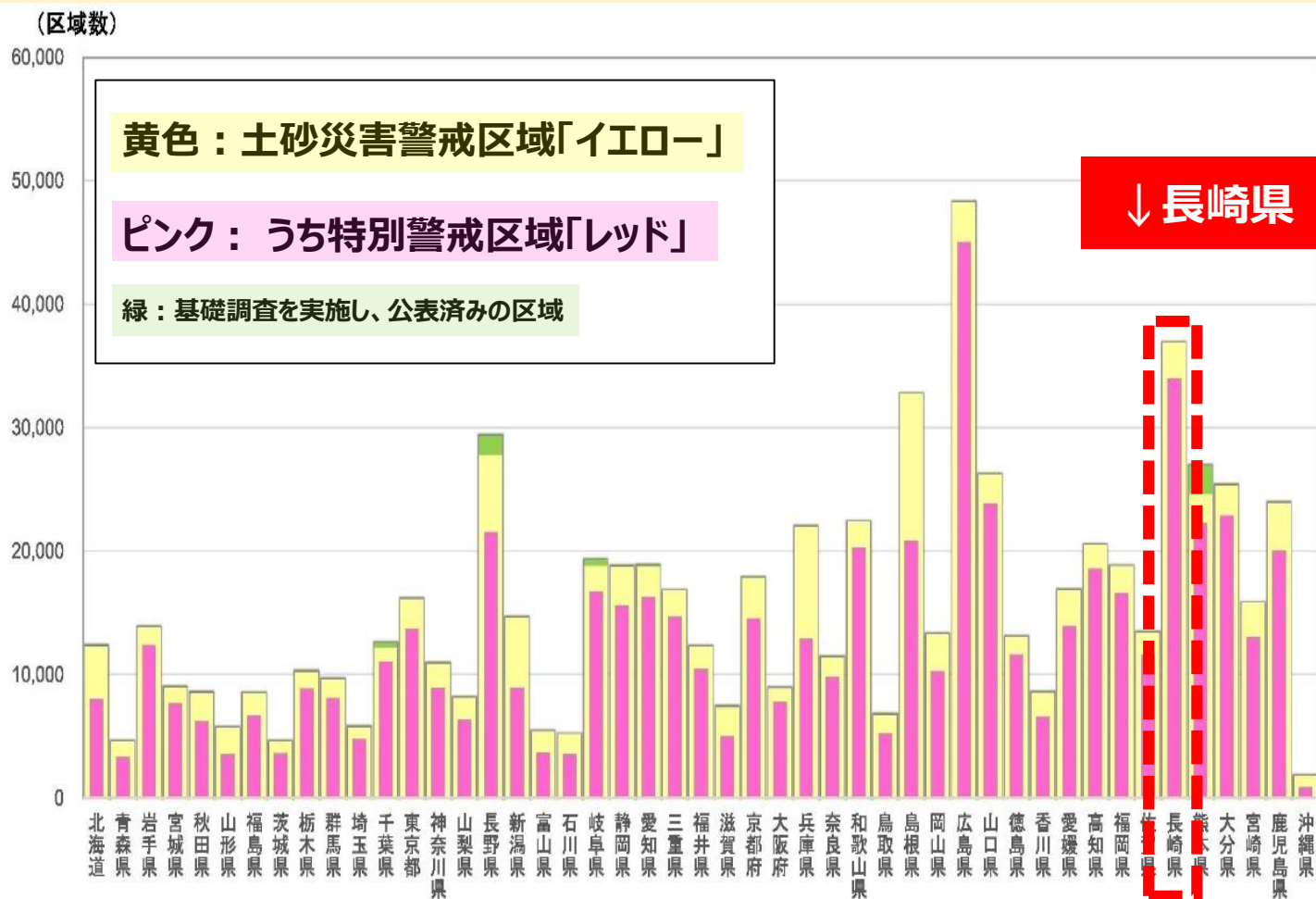
急傾斜地崩壊対策事業

砂防事業

地すべり対策事業

宅地のがけ災害対策費補助金

【参考】 都道府県別土砂災害警戒区域等の指定状況 ※令和5年12月末現在



長崎県

土砂災害警戒区域(イエロー)：36,380

うち特別警戒区域(レッド)：33,990

↓長崎県

ア 急傾斜地崩壊対策事業

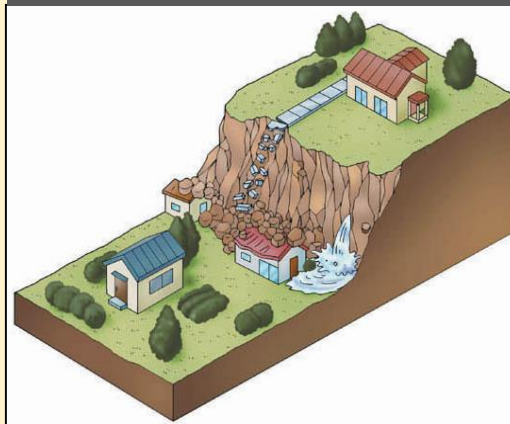
■ 目的

急傾斜地の崩壊による災害から生命や身体を守る。

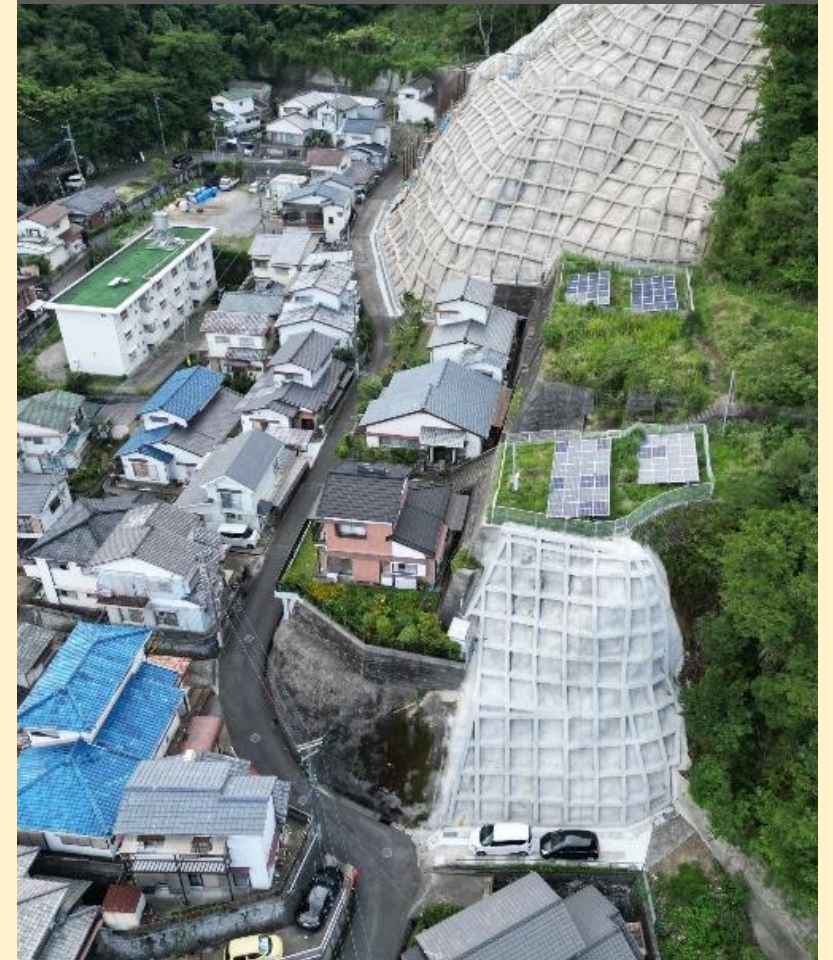
■ 対象

- ・急傾斜地の傾斜度が30度以上
- ・高さ5m以上の傾斜地
- ・被害が予想される範囲に人家が5戸以上存在する箇所

被害状況イメージ図



金堀町地区急傾斜崩壊対策状況写真



ア 急傾斜地崩壊対策事業

法枠工

コンクリートの格子枠により斜面崩壊を防止

張コンクリート工

岩盤の風化や崩壊を防ぐ

アンカー工

表面の岩盤が崩落又は剥離するのを抑止する

重力式擁壁工

崩れてきた土砂を食い止めて被害を防ぐ



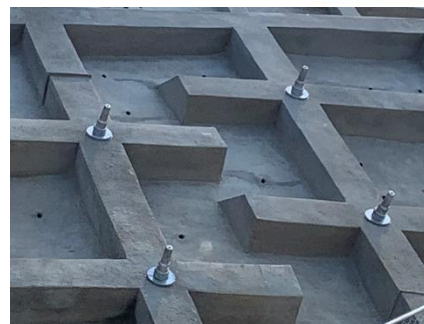
張コンクリート工



法枠工

アンカー工

重力式擁壁工



イ 砂防事業

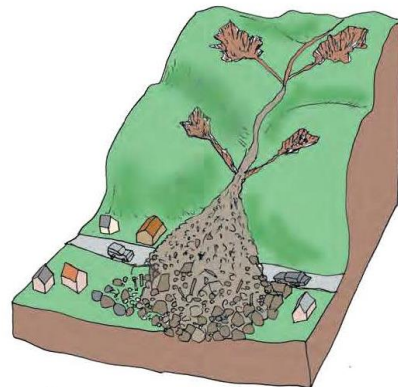
土石流

- ・急峻な山や谷で大雨や長雨等により崩壊した土、石、木などが大量の流水とともに渓流を流下する現象
- ・流下するスピードが車と同程度の毎時40から50キロメートルにも達する

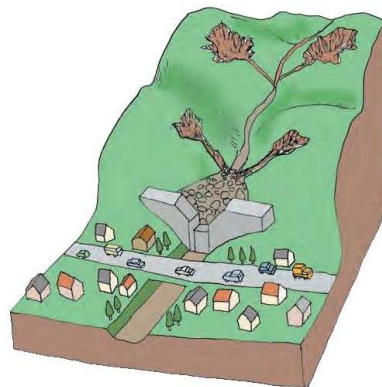
対策（主に県の事業）

土砂の生産や流失を抑制し、流出土砂の調整効果を期待する砂防施設（砂防ダム）等を築造

【対象】 土石流発生の可能性が高い地域



対策していない場合



対策した場合



鳴見川(八)砂防対策状況写真

ウ 地すべり対策事業

地すべり

- ・大雨や長雨の雨水が地面に染み込み、緩んだ地盤が不浸透層に沿って広い範囲にわたりゆっくりと動き出す現象
- ・一度地すべりが発生すると滑動が長期間に及ぶ

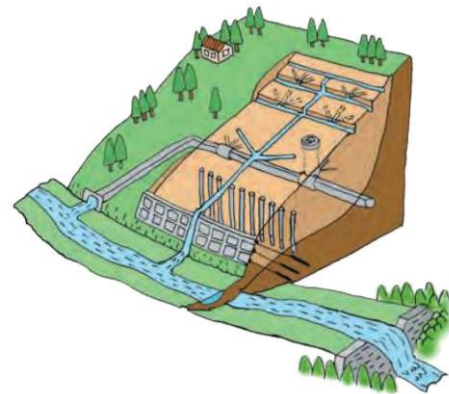
対策（主に県の事業）

雨水等の水位上昇を抑える集水井工や横ボーリング工及び杭抑止工等の地すべり防止工事を実施

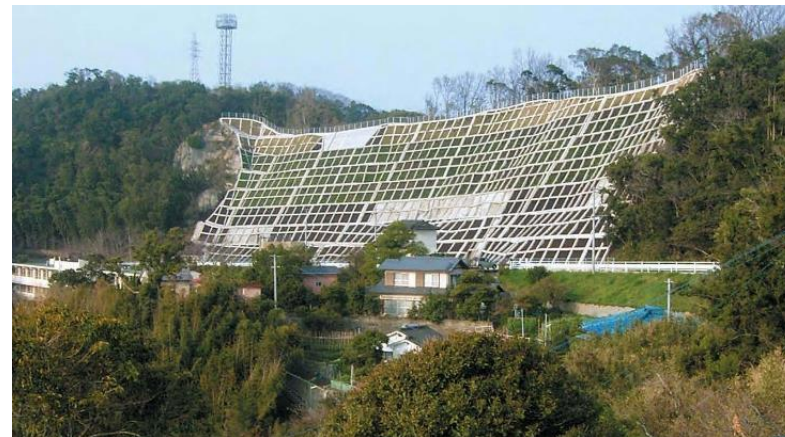
【対象】 地すべりの危険性が高い地域



対策していない場合



対策した場合

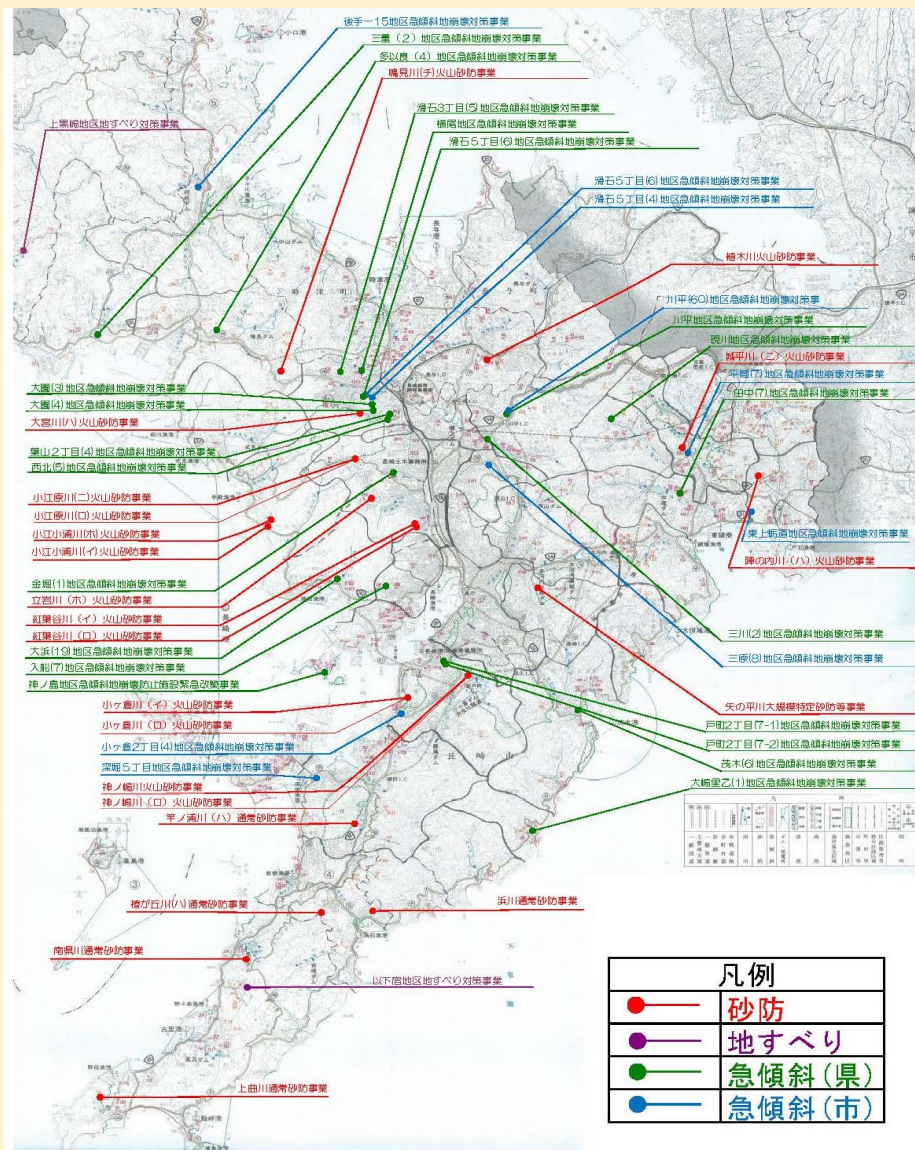


香焼地区地すべり対策状況写真



集水井工状況写真

【参考】 令和6年度土砂災害防止事業位置図



砂防

22箇所

地すべり

2箇所

急傾斜(県)

21箇所

急傾斜(市)

9箇所

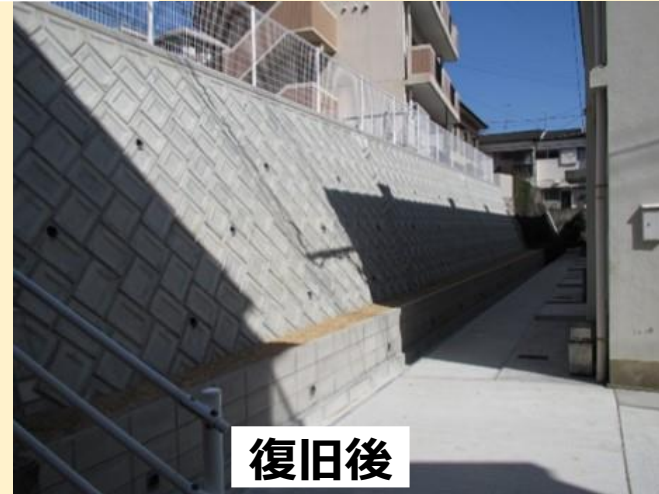
合計

54箇所

工 宅地のがけ災害対策費補助金

- 目的： 個人が所有する宅地等のがけ面において、崩壊したがけの早期復旧又は崩壊を未然に防ぐ工事を促し、安全で快適な住まいとまちをつくるため、その対策工事に要する費用の一部を助成するもの。

宅地のがけ復旧事例



- 対象：
 - ・個人が所有する宅地等のがけ
 - ・崩壊した部分又は崩壊のおそれがある部分
 - ・第三者に被害が及んでいる又は被害が及ぶおそれがある
- 助成額： 災害対策工事費の 1 / 3 （上限： 2, 0 0 0 千円）

(2) 災害復旧の対応

昭和57年7月23日に長崎市を襲った長崎大水害や、平成3年9月27日に発生した台風第19号による風水害等において、過去に大きな災害に見舞われている。

このような状況を踏まえ、本市では市域で風水害等の災害が予想される場合又は災害が発生した場合において、災害対策の組織計画に基づき配備態勢について定め、災害対応を迅速かつ的確に実施することとし、災害発生時の対策として、次のとおり取り組んでいる。

公共土木
施設関係

農林水産業
施設関係

ア 公共土木施設関係

風水害や地震等により、大小様々な災害が予想されるが、異常な天然現象によって被災した場合に、公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法に基づき災害の速やかな復旧を図ることを目的とし、災害復旧事業を行っている。

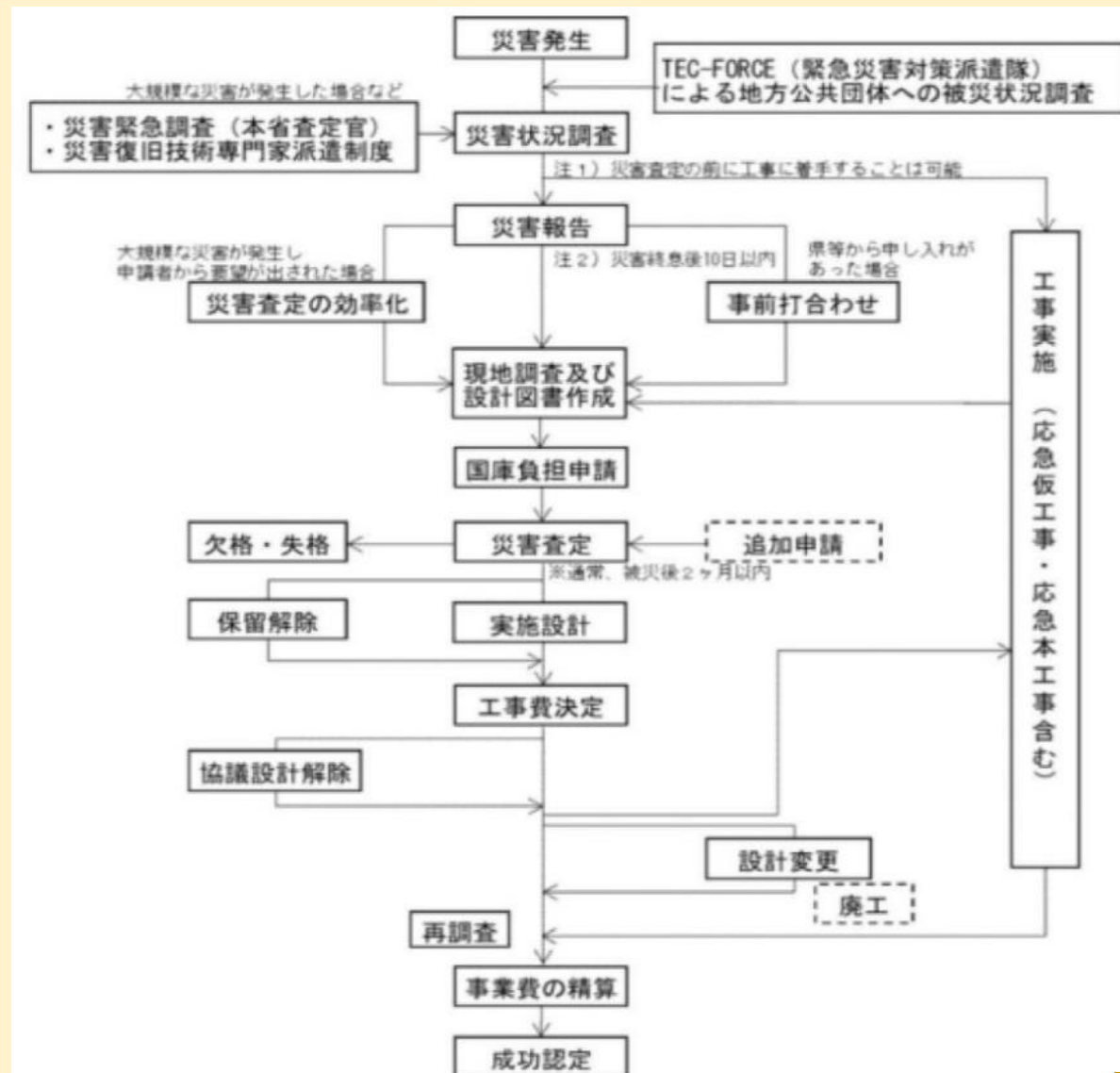
対象施設・負担率	<ul style="list-style-type: none">・対象施設：河川、海岸、砂防設備、林地荒廃防止施設、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設、道路、港湾、漁港、水道、下水道、公園・負担率：国 2 / 3、地方公共団体 1 / 3
異常な天然現象	<ul style="list-style-type: none">(1)河川災害<ul style="list-style-type: none">・河岸高の5割程度以上の水位等(2)河川以外の災害<ul style="list-style-type: none">・最大24時間雨量80ミリ以上（又は時間雨量20ミリ以上）・最大風速15メートル以上（10分間平均風速の最大）・地震、地すべりによる施設災害については、社会通念上の被害が生じた場合（国との協議）等

【参考】過去5か年の大雨等による被害状況

	災害件数 (国庫補助対象)	事業費 (千円)	雨量状況 (24時間最大)
令和元年度	1箇所	4,088	224mm (琴海観測所)
令和2年度	30箇所	524,470	412mm (神浦ダム観測所)
令和3年度	9箇所	84,647	362mm (扇山観測所)
令和4年度	3箇所	221,274	376mm (扇山観測所)
令和5年度	0箇所	0	—
計	43箇所	834,479	—

※雨量情報観測所在地
 琴海観測所：長崎市長浦町
 神浦ダム観測所：長崎市神浦下大中尾町
 扇山観測所：長崎市神浦扇山町

【参考】災害発生から完了までのフロー図



【参考】 災害復旧事業実施状況写真

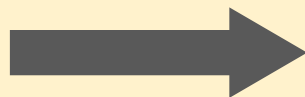
令和2年災害 市道琴海大平町27号線



被災状況



復旧状況

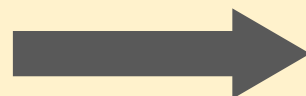


【参考】 災害復旧事業実施状況写真

令和2年災害 端島護岸



被災状況



復旧状況

イ 農林水産業施設関係

風水害や地震等により、大小様々な災害が予想されるが、異常な天然現象によって被災した場合に、農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律に基づき災害の速やかな復旧を図り、農林水産業の維持安定を目的とし、災害復旧事業を行っている。

対象施設・負担率

- ①農地、林道（幹線でないもの）：国50%、地方公共団体50%
- ②農道、林道（幹線）等：国65%、地方公共団体35%

異常な天然現象

- ・最大24時間雨量80ミリ以上（又は時間雨量20ミリ以上）
- ・最大風速15メートル以上（10分間平均風速の最大）
- ・地震、地すべりによる施設災害については、社会通念上の被害が生じた場合（国との協議）等

【参考】過去5か年の大雨等による被害状況

	災害件数 (国庫補助対象)	事業費 (千円)	雨量状況 (24時間最大)
令和元年度	3箇所	6,590	224mm (琴海観測所)
令和2年度	19箇所	151,513	412mm (神浦ダム観測所)
令和3年度	8箇所	125,845	300mm (神浦ダム観測所)
令和4年度	0箇所	0	—
令和5年度	5箇所	9,430	93mm (畦別当観測所)
計	35箇所	293,378	—

※事業費は査定額を記載

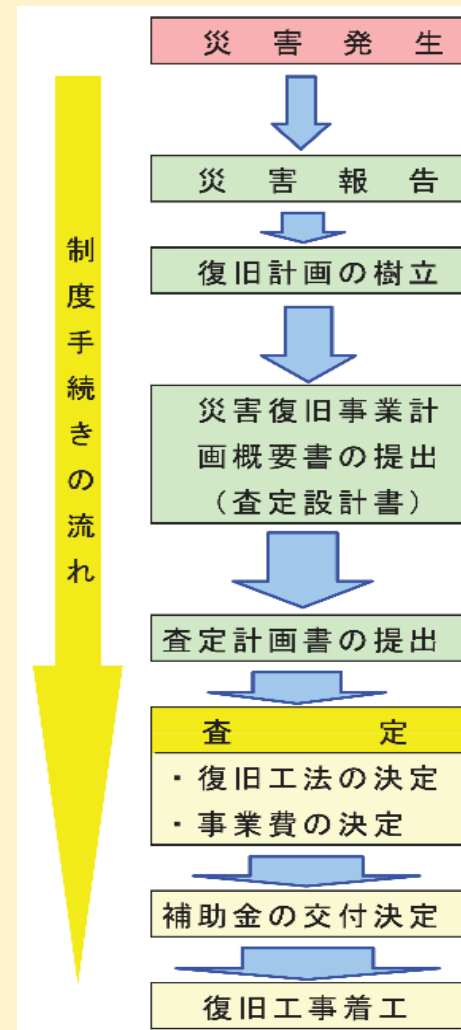
※雨量情報観測所在地

琴海観測所：長崎市長浦町

神浦ダム観測所：長崎市神浦下大中尾町

畦別当観測所：長崎市川平町

【参考】災害発生から完了までのフロー図



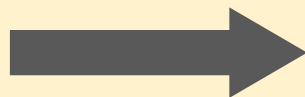
※図は農地・農道災害の場合であるが、他災害もおおむね同じ

【参考】 災害復旧事業実施状況写真

令和2年災害 林道西彼杵半島線 1号箇所



被災状況



復旧状況

1 自然災害への対応策の現状について

2 情報発信について

3 避難所等について

(1) 防災情報の発信

大雨、台風、地震などの気象情報や災害時の避難情報などを、住民へ迅速かつ的確に提供するための放送設備として、防災行政無線を市内全域に整備している。

また、防災行政無線の屋外拡声子局からの放送が地形的に聞き取りにくい地域や、気象状況や住宅の密閉状況から聞き取りにくい場合があるため、防災行政無線以外の手段で情報伝達の多重化を図っている。

防災行政無線



戸別受信機

テレホンサービス

防災メール

テレビのデータ放送

ホームページ

公式SNS

ア 防災行政無線

利用電波帯	280MHz帯
屋外拡声子局数	519箇所
放送内容	<ul style="list-style-type: none">・緊急情報（気象情報・避難情報） ※Jアラート情報（28ページ参照）を含む・市民への啓発やお知らせ（選挙・熱中症等）・警察からの放送依頼（行方不明・特殊詐欺等）・追悼のサイレン（大災害・平和関係）
整備経過	<ul style="list-style-type: none">・昭和58年度（大水害後）にアナログ無線を整備開始し、複数回の増設を経て令和3年度まで運用。・電波法改正等に伴いアナログ無線を廃止し、令和2年度から280MHz帯のデジタル無線を運用。



イ 防災行政無線デジタル化の概要

電波法令等の改正に伴い、令和4年11月末でアナログ方式の設備が使用できなくなることから(※)、平成27年度から令和3年度にかけてデジタル方式の防災無線の設計・整備を行った。

(※) のちに新型コロナウイルス感染症の影響で当分の間延長

整備内容

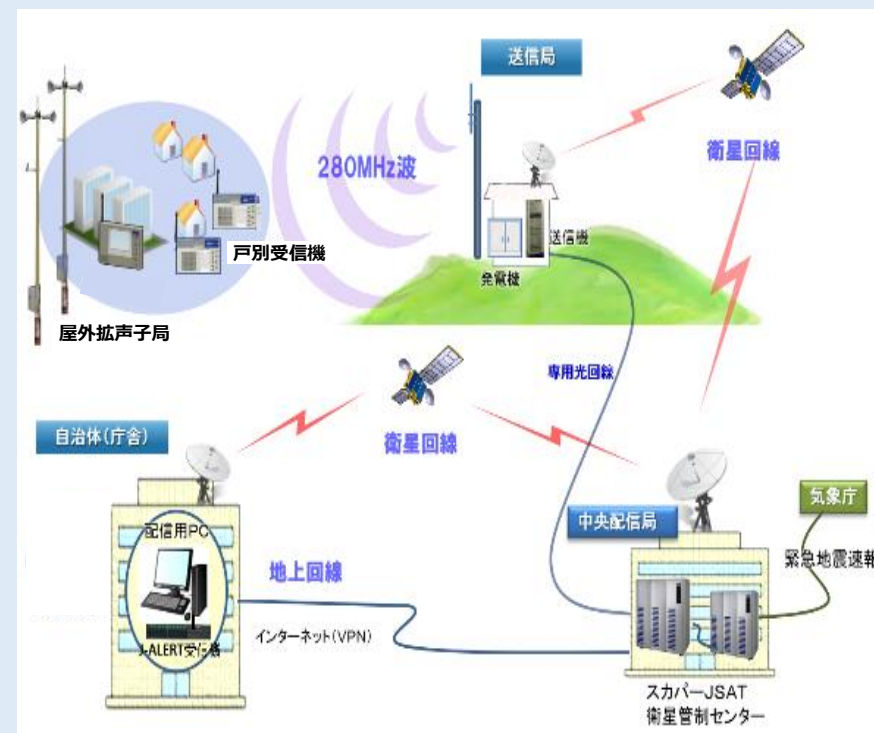
- 中継局・屋外拡声子局の追加・撤去
- 新システム構築・設置
- アナログ設備撤去
- Jアラートとの連携

	内容	金額（千円）
平成27年度	基本構想策定	—
平成28年度	基本設計策定	5,400
平成29年度	実施設計策定	4,904
平成30年度 ～令和3年度	整備工事	2,791,000

イ 防災行政無線デジタル化の概要

発信設備		
主配信局	1箇所	市庁舎
副配信局	8箇所	消防局指令課 北・南総合事務所 外海・香焼・高島・伊王島・野母崎地域センター

屋外設備			
送信局	4箇所	県民の森、帆場岳、八郎岳、樺島	
屋外拡声子局	519箇所	旧長崎市 : 358箇所	香焼地区 : 12箇所
		野母崎地区 : 38箇所	高島地区 : 4箇所
		伊王島地区 : 7箇所	外海地区 : 24箇所
		三和地区 : 30箇所	琴海地区 : 46箇所



ウ 戸別受信機

放送内容	防災行政無線と同様
運用開始 (デジタル方式)	令和2年度
無償貸与対象者	自治会長、消防団員（副分団長以上）、民生委員・児童委員、市議会議員、避難所要員、 視覚・聴覚・肢体不自由の1～2級の障害者、難病者（※）、 要介護3～5、未整備地域にお住まいの方 （※）・・・避難行動要支援者名簿に記載されている者に限る
貸与拡大に 向けた取組	様々な手段により市民への周知を実施しているが、無償貸与の数が想定を下回っていることから、特に介護が必要な方、障害を持つ方に対して支援団体と協力して周知を強化している。



エ テレフォンサービス

指定の番号に電話することで、防災行政無線放送内容を確認できるサービス

導入時期	平成19年4月	
利用実績 (令和5年度)	火災問合せ 防災無線	54,429件 6,759件
番号	火災問合せ 防災無線	050-5530-9909 050-5530-9908

長崎市防災行政無線テレフォンサービス

～放送内容が確認できます～

☎050-5530-9908

市ホームページの防災行政無線情報はこちら
防災長崎 | _____ | で 検 索

ご自宅の電話機の近くなどに貼っておくと便利です。
市役所へのお問い合わせ 長崎市コールセンター（あじまいコール）
朝8時～夜8時/年中無休 ☎095-822-8888

長崎市 防災危機管理室

番号が記載されたシールを作成し、
様々な場面で配布中

オ 防災メール

メールアドレスを登録し、災害情報や防災行政無線放送内容を、自動的にメール受信できるサービス

導入時期	平成19年4月
登録者数 (R6.4時点)	26,110人

防災行政無線情報放送内容

受信トレイ

B bousai@fire.... 3月24日

To: 自分

令和6年3月24日 午前4時20分放送

長崎市からお知らせします。
大雨洪水警報が発表されました。
今後の気象情報に十分注意して下さい。

イメージ

・放送時間
・放送内容

カ ホームページ

ホームページ上に放送内容を公開。

防災行政無線情報

防災行政無線情報放送内容（6月19日）

令和6年6月19日 14時22分放送

消防局から連絡します。

ただいま、川原町 宮崎ダム 東310m付近で、建物火災が発生しました。53分団1部、2部、3部、54分団1部は、出動してください。

防災行政無線情報放送内容（6月19日）

令和6年6月19日 11時45分放送

警察署からのお知らせです。

長崎市内で、市役所職員をかたった詐欺が疑われる不審電話が相次いでいます。不審な電話があった場合は、すぐに電話を切り、家族や警察に相談してください。

防災行政無線情報放送内容（6月17日）

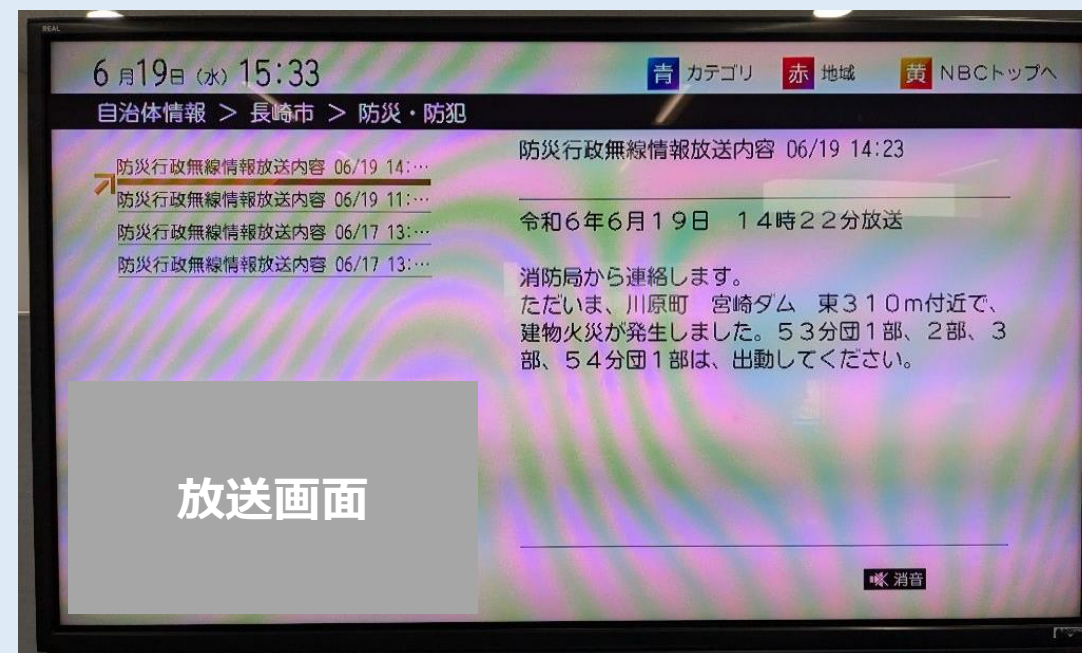
令和6年6月17日 13時43分放送

消防局から連絡します。

上小島2丁目 長崎女子高等学校 南東89m付近の、建物火災は、おさまりました。

キ テレビのデータ放送

NBCデータ放送「dボタン」の自治体情報欄に、直近の放送内容を掲載。



ク 公式SNS

LINE、X（旧Twitter）、Facebookの 各公式アカウントにて、放送内容を掲載

LINE



【防災行政無線放送内容】

令和6年3月24日 4時20分
放送

長崎市からお知らせします。
大雨洪水警報が発表されました。
今後の気象情報に十分注意して下
さい。

4:23



【防災行政無線放送内容】

令和6年3月24日 8時18分
放送

長崎市からお知らせします。
大雨洪水警報は解除されました。
今後も気象情報に十分注意して下
さい。

8:22

X（旧Twitter）



長崎市防災危機管理室 @nag... · 3月24日 ·
防災行政無線情報放送内容令和6年3月24
日 8時18分放送

長崎市からお知らせします。
大雨洪水警報は解除されました。
今後も気象情報に十分注意して下さい。

🗨️ ↻️ 13 ❤️ 36 📊 6,745 📌 🔗



長崎市防災危機管理室 @nag... · 3月24日 ·
防災行政無線情報放送内容令和6年3月24
日 4時20分放送

長崎市からお知らせします。
大雨洪水警報が発表されました。
今後の気象情報に十分注意して下さい。

🗨️ ↻️ 23 ❤️ 60 📊 2万 📌 🔗

登録者数

LINE	33,282人(防災・安全)
X(旧Twitter)	約10,000人
Facebook	1,774人

Facebook



長崎市防災危機管理室

3月24日 · 🌐

防災行政無線情報放送内容
令和6年3月24日 4時20分放送

長崎市からお知らせします。
大雨洪水警報が発表されました。
今後の気象情報に十分注意して下さい。

👍 2

シェア3件

👍 いいね! 🗨️ コメント 📄 コピー 🔄 シェア

(2) 緊急情報発信手段

Jアラート

人工衛星を用いて国から送信し、市区町村の防災行政無線や携帯メール等を自動起動させるもので、国から住民まで緊急情報を瞬時に伝達するシステム。

内容

- ・ 弾道ミサイル情報
- ・ 緊急地震速報
- ・ 大津波警報
- ・ 大雨特別警報等

国民保護に関する情報

ミサイル発射。ミサイル発射。北朝鮮からミサイルが発射された模様です。頑丈な建物や地下に避難して下さい。

対象地域:

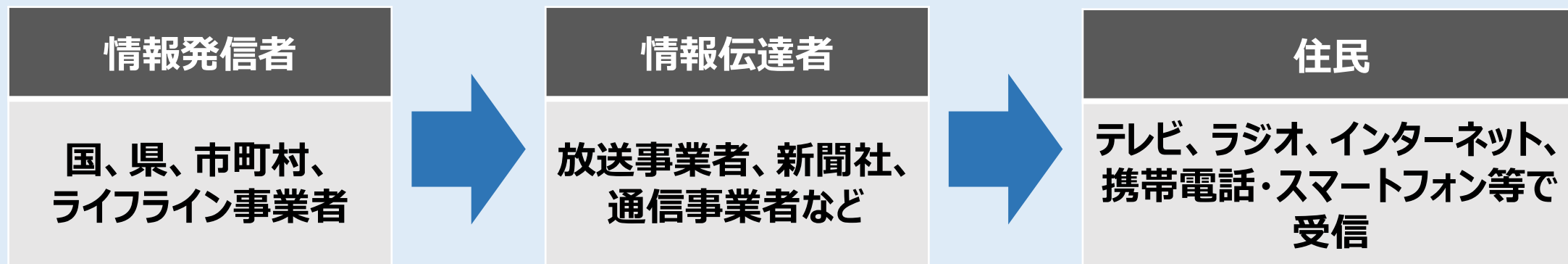
北海道 青森県 岩手県 宮城県 秋田県 山形県 福島県 茨城県 栃木県 群馬県 新潟

2017年08月29日06時02分受信

(2) 緊急情報発信手段

Lアラート

- 安心・安全に関わる公的情報など、住民が必要とする情報が迅速かつ正確に住民に伝える情報基盤
- 全国の情報発信者が発信した情報を、地域を越えて全国の情報伝達者に一斉に配信できるため、住民はテレビ、ラジオ、携帯電話、ポータルサイト等の様々なメディアを通じて情報を入手することが可能



内容

国 : Jアラート情報、気象情報 (特別警報等)
県 : 防災情報、お知らせ等
市 : 避難情報、お知らせ等

ライフライン : 通信、電気、ガス、交通等の情報

(3) 課題 (難聴対策)

音達 状況

高層建築物の影響や住宅の気密性向上等により、防災行政無線の音が聞き取りにくいといった意見が寄せられることがある

対策

① 現地調査・修繕

- ・ 現地の音達状況を調査し、必要に応じてスピーカーの音量や向きを調節
- ・ 設備に異常がある場合は、部品交換等の修繕を実施

② 代替手段の案内

- ・ 相手に合わせて代替手段を案内する

内容

防災・気象情報入手方法

 テレビ・ラジオ	まずは、テレビやラジオで、最新の気象情報や防災情報を確認しましょう。	 長崎市公式 SNS さまざまな情報発信をしています。
 テレビのdボタン	データ放送では、気象情報や災害情報を確認することができます。 NBC 長崎放送(3ch)など	 LINE@ (ライン) 友達登録はこちらから ID @nagasaki-city
 防災行政無線	気象情報や避難情報などの放送。防災行政無線が聞き取りにくいときは、テレフォンサービス(050-5530-9908)や防災メール、SNSを活用してください。	 X (旧 Twitter) アカウント名 @nagasaki-bousai
 防災メール【事前登録必要】	防災行政無線の放送内容などがメールで送られてきます。 ※登録には空メールの送信が必要 bousai@nagasaki-city@raidenkaiwork.jp	 Facebook (フェイスブック) ページ名 長崎市防災危機管理室
 避難所の開設・混雑状況の確認 (iFカンマップス)	スマートフォンなどから開設・混雑状況が確認できます。	 長崎市のホームページ 避難情報などの情報
		 Yahoo!防災速報 気象情報や長崎市が配信する避難情報など
		 長崎地方気象台のホームページ 防災気象情報やキキクルなどの情報

1 自然災害への対応策の現状について

2 情報発信について

3 避難所等について

3 避難所等について

災害時に市民等が危険から逃れるための場所（指定緊急避難場所）及び災害の危険性が無くなるまで、又は、自宅へ戻れなくなった場合に市民等が一時的に滞在する施設（指定避難所）

種別	設置数等	内訳
指定緊急避難場所	236箇所	地震や津波などから一時的に避難するための広場（公園、緑地等の空地）を指定
指定避難所	265箇所	公共施設172 民間施設 83 公設民間 10 （民間は自治会公民館74、私立学校8、寺社6、その他5）
拠点避難所	うち42箇所	仮設住宅等に入居するまでの間の中長期にわたる避難生活に対応した避難所。原則、中学校区あたり1箇所、全て公共施設
福祉避難所	87施設	高齢者、障害者等の要配慮者を受け入れるための二次的な避難所 社会福祉施設の一部を開設

(1) 大規模災害時の避難生活の流れ

概要

避難者は、指定避難所やマイ避難所に避難した後、時間の経過やライフラインの復旧状況に応じ、帰宅や身内宅に身を寄せるなどして減少する。一方、被災により自宅を失うなど、行く先がない避難者は、拠点避難所への避難や仮設住宅・公営住宅等への入居など、避難生活の長期化が予想される。

避難イメージ

災害発生 ～ 1週間

2週間～1、2か月まで

2～3か月以降



指定緊急避難場所等



指定避難所



自宅・親戚宅・ホテル等
(マイ避難所)

避難者の
集約



拠点避難所
(ふれあいセンターなど)



福祉避難所



仮設住宅など



公営住宅

地震・津波等の場合

(2) 避難者数の推移

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
開設数	6回	5回	1回	3回	2回
災害事案 (年度中最大規模)	9月22日 台風第17号	9月6日 台風第10号	8月11日 大雨	9月18日 台風第14号	8月8日 台風第6号
開設避難所数	47箇所	260箇所	55箇所	154箇所	122箇所
避難者数	488人	12,185人	274人	4,180人	729人

令和2年9月6日
台風第10号時の
避難所の様子



(3) 指定避難所の指定状況

地域センター	避難所数	地域センター	避難所数
中央	85	福田	11
西浦上	19	式見	4
滑石	15	三重	14
東長崎	24	香焼	4
日見	9	伊王島	3
茂木	12	高島	1
土井首	9	野母崎	8
深堀	3	外海	8
小ヶ倉	7	三和	12
小榊	7	琴海	10

区分	公立施設	民間施設	計
小学校	49	2	51
中学校	30	0	30
高校・大学	7	4	11
公民館・集会所	21	72	93
ふれあいセンター	30	0	30
その他	34	16	50
合計	171	94	265

(4) 指定避難所の指定基準

災害対策基本法第49条の7第1項に規定されている指定避難所について、本市が定める避難所指定基準に基づき指定を行っている。

公共施設（学校・公民館等）

【例外】

- ・公共施設が無い
- ・地理的条件によって施設管理者の協力あり

概ね 1 km以内に配置無し

【例外】

人口密度3,000人/km²以上の人口密集地で想定避難者数が収容人数を上回る場合

概ね20人以上を収容可能

避難者一人当たり2m²で算出

バリアフリー対応

- ・入口に出入りしやすい措置（スロープや手摺り）
- ・洋式トイレの設置
- ・新耐震基準(※)が適用又は同等以上の耐震性
(※)昭和56年6月1日以降

土砂災害(特別)警戒区域外

【例外】

土砂災害警戒区域内で非木造かつ2階以上に収容可能

4 m以上の道路に面している

物資搬送車両が乗り入れできる程度

(5) 備蓄の状況（現物備蓄）

現物備蓄

長崎大水害時の避難者数約3,000人及び災害対応職員600人の2日分を備蓄している

食料品

品目	基準数	備蓄数
パンの缶詰 アルファ化米 カレーライスセット等	21,600食	23,996食
飲料水	21,600リットル	28,132リットル
粉ミルク 液体ミルク	390食	828食

生活用品

品目	基準数	備蓄数
毛布	12,000枚	11,103枚
マット	－	27,152枚
乳幼児用オムツ	1,000枚	3,950枚
成人用オムツ	500枚	720枚
生理用品	1,000枚	3,852枚
非常用トイレ袋	36,000袋	36,300袋
パーティション(更衣用)	－	309基
パーティション(間仕切)	－	200基
ドームテント	－	1,050基

(6) 食料品、資機材等に関する災害協定（流通備蓄）

流通 備蓄

災害時の迅速かつ的確な物資供給のため、事業者と協定を締結している

食料品等

協定先	協定概要
(株)西友	食料等物資
(株)浜屋百貨店	〃
(株)東美	〃
イオン九州(株)	〃
生活協同組合ララコープ	〃
グリーンコープ生活協同組合	〃
(株)ジョイフルサンアルファ	〃
(株)たらみ	〃
(株)長崎学校給食サービス	〃
イオンストア九州(株)	食料品、衣料品、寝具類、食器類、日用品等

資機材

協定先	協定概要
NPO法人コメリ災害センター	資機材・日用品等
(株)ナフコ	〃
(一財)クリーンながさき	仮設トイレ等の賃貸借
(株)レンタルのニッケン長崎営業所	〃
(株)アクティオ 九州支店	土木作業用資機材等

(7) 課題 (分散備蓄)

分散備蓄 【今年度の対応】
各エリアの人口比率をもとに、不足すると考えられるエリア（東長崎・伊王島・外海）に配置予定

保管場所（総合事務所管内）【計20箇所】

中央（9箇所）

市庁舎（本庁）

北消防署 南消防署

西山台倉庫 西工場

滑石出張所

西部下水処理場

旧江平中学校

小柵地域センター

東（2箇所）

東長崎地域センター

東工場

南（4箇所）

三和地域センター

香焼地域センター

野母崎地域センター

高島地域センター

北（5箇所）

長浦事務所

三重地域センター

池島開発総合センター

琴海地域センター

北部給食センター

保管状況



西山台倉庫



西工場



三和地域センター

(8) 課題 (ペット避難)

ペット
避難

令和4年度から実証実験を兼ね、(旧)江平中学校の体育館をペット避難所として開設
【今年度の対応】 市民会館の軽スポーツ室も開設予定

		令和4年度		令和5年度
開設日		9月5日	9月18日	8月8日
開設理由		台風第11号	台風第14号	台風第6号
避難 状況	避難者	0	24	0
	小型犬	0	10	0
	中型犬	0	1	0
	猫	0	4	0

令和4年度 台風第14号時の様子

