

# 柳川市国土強靱化地域計画

令和2年12月

柳川市

## 目 次

第1章 柳川市の地域特性	1
1 地勢	1
2 気象	1
3 人口	1
4 土地利用の状況・変遷	1
第2章 計画の位置付け	2
1 策定の趣旨	2
2 計画の位置付け	2
3 計画の見直し・改善	2
第3章 計画の基本的な考え方	3
1 基本目標	3
2 事前に備えるべき目標	3
3 柳川市国土強靱化地域計画を推進する上での基本的な方針	3
第4章 想定する大規模自然災害	5
1 柳川市の災害	5
2 柳川市における「起きてはならない最悪の事態」	5
第5章 強靱化施策の推進方針	7

## 第1章 柳川市の地域特性

### 1 地勢

本市の標高は、0mから5.6mと高低差がほとんどない平坦地である。

河川は西部に筑後川、東部に矢部川がそれぞれに市境をなしながら流れており、市域の中央部を沖端川、塩塚川などの一級河川（県管理）が流れているほか、縦横に総延長930kmの掘割が走る独特な地形となっている。掘割は、有明海の満潮時に大雨となった場合、雨水を河川に排出することができないため、一時的に掘割に水を溜め内水氾濫を防ぐ「遊水機能」や雨水をためて干害を防ぐ「貯水機能」、地盤沈下を防ぐ「地下水涵養機能」を有している。

また、南東部の有明海はわが国最大の干満差をなし、最大6mに達し、干拓地（農地造成）は江戸時代から昭和にかけて徐々に造成されたため、海岸線に並行して各時代の干拓堤防と堤防沿いの集落が連なる。市域には大和干拓海岸、柳川海岸、昭代干拓海岸があるが、天然の海岸ではない。

背後は、満潮面以下の農地、宅地が多く、地質は厚い沖積層の粘土質シルトの軟弱地盤であり、台風等による高潮対策を実施する場合には軟弱地盤対策が必要である。

### 2 気象

本市の気候は、概ね温順（年平均17.2℃）で、寒暖の差が少ない。

降水量は、例年6月中旬から7月中旬に亘る梅雨期に多い。また、8月から10月にかけて台風が九州に上陸することが多く、暴風、高波、大雨が発生する。

降雪は、12月中旬から翌年3月上旬の間に見ることがあるが、積雪10cmを超えることは稀である。

### 3 人口

本市の人口は、昭和35年の87千人をピークに減少している。

世帯数は、核家族化の進行のため継続的に増加している。

令和2年3月末の65歳以上の老年人口は全体の約33%を占め、今後も高齢化社会の進行が予想される。また、少子化・進学・就職等で15歳～64歳の生産年齢人口の減少が予想される。

### 4 土地利用の状況

土地の利用状況を地目別にみると、宅地が18%、田や畑などの耕地が51.4%、雑種地などその他の地目が30.6%となっている。（令和2年3月策定第2次柳川市総合計画後期基本計画より引用）

市街地の進展とともに洪水調整の機能を持っていた水田等の減少に繋がり、河川自体の治水能力は強化されてきているものの、内水の浸水に対して危険度が増していることを示している。

## 第2章 計画の位置付け

### 1 策定の趣旨

近年、気候変動に伴い、全国各地で台風や豪雨による甚大な被害が発生している。また、東日本大震災や熊本地震で発生した甚大な被害等から教訓を得た。更に福岡県が令和元年12月に「有明海沿岸高潮浸水想定」を公表し、これまでの想定を上回る災害へのリスク対応が求められている。

大震災等の発生の度に甚大な被害を受け、その都度、長期間をかけて復旧・復興を図るといった「事後対策」の繰り返しを避け、今一度、大規模自然災害等の様々な危機を直視して、平時から大規模自然災害等に対する備えを行うことが重要である。

このような中、国では、平成25年12月に「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」（以下、「基本法」という。）が施行され、平成26年6月に「国土強靱化基本計画」（以下、「基本計画」という。）が閣議決定された。平成30年12月に近年の災害の知見や施策の進捗状況を踏まえ、基本計画の変更を行っている。併せて、福岡県でも令和元年6月に「福岡県地域強靱化計画」を策定している。

本市は、国や福岡県の取り組みに併せて、国土強靱化に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図り、市民、国・県とともに強靱で安全・安心な地域づくりを進めて行くために柳川市国土強靱化地域計画を策定する。

### 2 計画の位置付け

本計画は、基本法第13条に規定する「国土強靱化地域計画」として策定するものであり、柳川市の国土強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための指針となるべきものとして位置付けるものである。

地域防災計画は、風水害や地震といった災害の種類ごとにリスクを特定し、そのリスクに対する対応を取りまとめたものである。このため、「風水害応急対策」、「地震応急対策」などのリスクごとに計画が立てられている。

一方、地域強靱化計画は、あらゆるリスクを見据えつつ、いかなる大規模な自然災害が発生しようとも最悪の事態に陥ることがないように「強靱」な行政機能、地域社会、地域経済を平常時から作り上げていこうとするものである。

つまり、基本目標に掲げた人命の保護や維持すべき重要な機能に着目し、あらゆる大規模自然災害を想定しながら「リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）」を明らかにし、最悪の事態に至らないための事前に取り組むべき施策を考える。

そのため、策定にあたっては、福岡県国土強靱化地域計画や市政運営の指針である柳川市総合計画及び柳川市地域防災計画等の国土強靱化にかかる計画と調和を図ることとする。

### 3 計画期間

県との調和を図るため令和2年から令和7年の6年間とする。ただし令和7年以降は当該地域強靱化計画の内容を引き継ぎ、取り組みを推進していく。

今後、新たな県計画が策定された場合、それに合わせて計画内容と期間を変更する。

### 4 計画の見直し・改善

地域強靱化は、長期的な視野を持って計画的に取り組むことが重要であるが、一方で、大規模自然災害はいつ起こるとも知れないことから、短期的視野に基づきPDCAサイクル（Plan—Do—Check—Action）により進捗管理を行うことで、施策の確実な進捗を図るとともに、見直し・改善を行う。

### 第3章 計画の基本的な考え方

#### 1 基本目標

本計画では、市内で甚大な被害が生じる自然災害を対象とする。

災害は、災害を迎え撃つ社会の在り方によって被害の状況が大きく異なることから、平時から大規模自然災害に対する備えを行うことが重要である。備えは、予断を持たずに最悪の事態を念頭に置き、従来の狭い意味での防災の範囲を超え、まちづくり政策・産業政策を含めた総合的な対応が必要である。

このため、いかなる災害が発生しても、「強さ」と「しなやかさ」を持った安全・安心な柳川市・経済社会が構築されるよう下記の4点を基本目標として本計画を推進することとする。

- (1) 人命の保護が最大限図られること。
- (2) 柳川市及び社会の重要な機能が致命的な損害を受けず維持されること。
- (3) 柳川市民の財産及び公共施設にかかる被害の最小化。
- (4) 迅速な復旧復興。

#### 2 事前に備えるべき目標

基本目標を達成するため、大規模自然災害が発生した場合に、事前に備えるべき目標を下記の7点のとおりとする。

- (1) 直接死を最大限防ぐ。
- (2) 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被害者等の健康・避難生活環境を確実に確保する。
- (3) 必要不可欠な行政機能は確保する。
- (4) ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に止めるとともに、早期に復旧させる。
- (5) 経済活動を機能不全に陥れさせない。
- (6) 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない。
- (7) 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する。

#### 3 柳川市国土強靱化地域計画を推進する上での基本的な方針

国土強靱化の理念を踏まえ、事前防災及び減災その他迅速な復旧復興に資する大規模自然災害に備えた強靱な国土づくりについて、東日本大震災や熊本地震、近年各地で発生する風水害など過去の災害から得られた教訓を最大限活用しつつ、以下の方針に基づき国土強靱化を推進する。

- (1) 国土強靱化の取組み姿勢
  - ① 市の強靱性を損なう本質的原因として何が存在しているのかをあらゆる側面から検証し取り組む。
  - ② 短絡的な視点によらず、長期的な視野を持って計画的な取組にあたる。
  - ③ 市のあらゆるレベルの経済社会システムが有する潜在力、抵抗力、回復力、適応力を強化する。
- (2) 適切な施策の組み合わせ
  - ① 災害リスクや市の状況等に応じて、防災施設の整備、代替施設の確保等のハード対策と、訓練・防災教育等のソフト対策を適切に組み合わせ効果的に施策を推進する。
  - ② 「自助」、「共助」、及び「公助」を適切に組み合わせ、官と民が適切に連携及び役割分担して取り組む。

- ③ 非常時に防災・減災等の効果を発揮するのみならず、平時にも有効に活用される対策とする。
- (3) 効率的な施策の推進
- ① 既存の社会資本を有効活用することにより、費用を縮減しつつ効率的に施策を推進する。
  - ② 施設等の効率的かつ効果的な維持管理を行う。
  - ③ 人命を保護する観点から、関係者の合意形成を図りつつ、土地の合理的利用を促進する。
- (4) 地域の特性に応じた施策の推進
- ① 人口減少の中、人のつながりやコミュニティ機能を向上するとともに、各地域において強靱化を推進する担い手が適切に活動できる環境整備に努める。
  - ② 女性、高齢者、子ども、障がい者、外国人等に十分配慮して施策を講じる。
  - ③ 地域の特性に応じて、環境との調和及び景観の維持に配慮するとともに、自然環境の有する多様な機能を活用し、自然との共生を図る。

## 第4章 想定する大規模自然災害

### 1 柳川市の災害

#### (1) 風水害等

柳川地方の風水害履歴を見ると、古来より柳川市に被害を与える風水害としては、台風と集中豪雨による建物浸水等が多い。近年は排水樋管等の改修や排水機場の強化、河川改修及び上流域のダム事業等により被害が減少したものの、依然として浸水被害等が発生している。

平成3年9月の台風17号/19号では、最大瞬間風速49m/sを記録し、家屋全壊14戸、半壊224戸、一部損壊16,482戸の被害が発生している。

平成24年7月14日には九州北部豪雨が発生し、矢部川及び沖端川の堤防が決壊するという昭和28年西日本水害以来の大被害をもたらした。

柳川市の発展はこれら河川改修とともにあると言っても過言ではなく、柳川市が今も水害と背中合わせに暮らしていることを念頭に置かねばならない。

#### (2) 地震災害

柳川市で最も大きい揺れをもたらした地震は、679年の「筑紫地震」であり、日本書紀に記述されているもので、マグニチュード7クラスの地震が筑紫の国を襲ったと読み取れる。その後の調査で「水縄断層系」での発生が確認されている。

平成17年3月20日の福岡県西方沖地震（マグニチュード7）により、福岡市（震度6弱）で大きな被害を経験した。柳川市の被害は、震度5弱で、負傷者5人、家屋の一部破損多数となっている。

また、平成28年4月16日の平成28年熊本地震（マグニチュード7.3）では、熊本県で最大震度7を観測し、同県を中心に甚大な被害が発生。柳川市の被害は、震度5強で、負傷者3人、家屋被害59戸で、その後も震度3以上の余震が断続的に発生した。

#### (3) 高潮災害

平成23年3月11日に発生した東日本大震災にて甚大な津波被害を受けた。津波対策と同様に、高潮についても未だ経験したことのない規模の災害から命を守り、社会経済に壊滅的な被害が生じないようにすることが重要であることから、福岡県では令和元年12月に「有明海沿岸高潮浸水想定区域図」を策定した。この中で最悪の事態を視野に入れるという考え方から、日本に接近した台風のうち既往最大の台風を基本とするだけでなく、台風経路も各沿岸で潮位偏差が最大となるよう最悪の事態を想定したものとして設定している。

最悪の想定では、市内有明海沿岸で高潮、洪水、堤防決壊が同時に発生した場合、柳川市役所で最大浸水深5.2m、0.5m以上の浸水継続時間は13時間と想定している。

### 2 柳川市におけるリスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）

虚弱性評価は、「リスクシナリオ」を想定した上で行うこととされている。（「基本法」第17条第3項）

本市では、「基本計画」で設定された45の「リスクシナリオ」及び福岡県で設定された30の「起きてはならない最悪の事態」を基本としつつ、本市の特性を踏まえ以下の通り15の項目を設定する。

基本目標	事前に備えるべき目標	起きてはならない最悪の事態	
①人命の保護が最大限図られる	1 直接死を最大限防ぐ	1-1	地震に起因する建物・交通施設の大規模な倒壊・火災等による多数の死傷者の発生
		1-2	高潮、河川氾濫等に起因する浸水による多数の死傷者の発生
②柳川市及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持される	2 救助・救急、医療活動等が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する	2-1	被災地における水・食料・電力・燃料等、生命にかかわる物資・エネルギーの長期停止
		2-2	自衛隊、警察、消防等の被災による救助・救急活動の停滞
		2-3	大量かつ長期の帰宅困難者の発生
		2-4	医療機能の麻痺、疫病・感染症の大規模発生
		2-5	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生
③柳川市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化	3 必要不可欠な行政機能は確保する	3-1	行政機関の職員・施設の被災等による行政機能の大幅な低下
	4 ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる	4-1	災害時情報伝達・エネルギーの長期に亘る供給停止
		4-2	上下水道・し尿処理設備の長期に亘る供給機能停止
4-3		交通インフラの長期に亘る機能不全	
④迅速な復旧復興	5 経済活動を機能不全に陥らせない	5-1	製造から販売・消費までの物流の寸断
	6 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない	6-1	農業・漁業の被害による荒廃
	7 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する	7-1	災害廃棄物の処理停滞による復旧・復興の大幅な遅れ
		7-2	復旧を支える人材等の不足、より良い復興に向けたビジョンの欠如により復興できない事態



## 第5章 強靱化施策の推進方針

<p>1 直接死を最大限防ぐ</p> <p>1-1 地震に起因する建物・交通施設の大規模な倒壊・火災等による多数の死傷者の発生</p> <p>【建設課、都市計画課、観光課、生活環境課、健康づくり課、福祉課、子育て支援課、総務課、市民課等全課、消防本部】</p>
現状・課題等
<ul style="list-style-type: none"><li>○ 災害に強いまちづくり 災害に強いまちづくりを進めるため、公営住宅等整備事業等、住宅地区改良事業等、市街地再開発事業、優良建築物等整備事業、住宅市街地総合整備事業、住宅・建築物安全ストック形成事業、狭隘道路整備等促進事業等を推進する。</li><li>○ 住宅・建築物・観光施設の耐震化 大規模地震が発生した場合、住宅・建築物の倒壊等により、多数の人的被害が想定されるため、住宅・建築物・観光施設の耐震化を促進する必要がある。</li><li>○ 不特定多数の者が利用する建築物の耐震化 大規模地震が発生した場合、不特定多数の者が利用する建築物の倒壊等により、多数の人的被害が想定されるため、不特定多数の者が利用する建築物は、特に耐震化を促進する必要がある。</li><li>○ 老朽危険家屋の除去 大規模地震が発生した場合、老朽危険家屋となっている空き家の倒壊による出火・延焼を防止する必要がある。</li><li>○ 消防力の強化 大規模災害時は、消火・救助・救急が輻輳し、消防力が災害対応で劣勢になることが想定される。資機材や人員等の消防力を強化する必要がある。</li></ul>
施策の推進方針
<ul style="list-style-type: none"><li>○ 災害に強いまちづくり 災害に強いまちづくりを進めるため、公営住宅等整備事業等、住宅地区改良事業等、市街地再開発事業、優良建築物等整備事業、住宅市街地総合整備事業、住宅・建築物安全ストック形成事業、狭隘道路整備等促進事業等を推進する。</li><li>○ 住宅・建築物の耐震化 建築物の所有者に対し、柳川市木造戸建て住宅耐震改修補助金交付要綱を運用し、木造戸建て住宅の耐震改修を促進する。また、観光施設及び大規模特定建築物等の耐震改修を促進する。</li><li>○ 不特定多数の者が利用する建築物の耐震化 公共施設、医療施設、社会福祉施設、商業施設等の不特定多数の者が利用する建築物の倒壊による多数の人的被害を抑止するため、当該建築物の耐震化を促進する。</li></ul>

- 老朽危険家屋の除去  
空き家の所有者・親族に対し、柳川市老朽危険家屋等除去促進事業補助金要綱を運用し、老朽危険家屋の除去を促進する。  
また、「空家法」及び「柳川市空家等対策計画」に基づき、所有者・管理者に対して適正管理を促す。
- 消防力の強化  
大規模災害時に消火・救助・救急が輻輳し、消防力が災害対応で劣勢にならないよう整備に努める。福岡県消防相互応援協定及び緊急消防援助隊による受援体制・受援計画を構築するため、「災害時受援計画」を策定する必要がある。  
また、緊急車両の通行を妨げる狭隘道路の改良を図る。

重点業績指標	現状値（令和2年度）	目標値（令和7年度）
○柳川、大和、三橋総合保健福祉センターの老朽化対策	未着手	早期着手
○危険空家数の減少	48件	23件
○木造戸建て住宅耐震改修補助件数（累計）	3件	6件
○老朽危険家屋等除去補助件数	240件	460件
○救急集中救護所として指定している病院の耐震化	未確認	早期確認
○地域子育て支援拠点施設整備	設計委託	令和3年度事業完了予定
○観光施設の耐震化・補強対策 ・観光情報センター ・むつごろうランド ・泉源地 ・足湯（建物）	未着手	早期着手
○サインの補強 ・ゲートサイン ・自動車用サイン ・歩行者用サイン	未着手	早期着手 （重複しているゲートサインの撤去）

<p>○柳川観光第2のエンジン創出事業に関連する両開の干拓堤防の強化、安全対策（不特定多数の市民、観光客が利用）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ひまわり園</li> <li>・ぶどう園</li> <li>・くもで体験 等</li> </ul>	<p>着手</p>	<p>早期完成</p>
<p>○災害時受援計画の整備</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・福岡県消防相互応援協定受援計画整備済み</li> <li>・緊急消防援助隊受援計画整備済み</li> </ul>	<p>左記2受援計画を統合し、複合的に再整備を行う</p>
<p>○消防力の強化</p>	<p>建物の高層化により対応できる車両、資器材の整備が必要 救急出動件数の増加による資器材の消耗が進行</p> <p>消防水利が不足している地域がある</p>	<p>建物の高層化や高度な救命行為に対応できる資機材や車両の充実及び更新を図る 日々高度化する救命行為に応じて整備</p> <p>消防水利を計画的に整備</p>

<p>1 直接死を最大限防ぐ</p> <p>1-2 高潮、河川氾濫等に起因する浸水による多数の死者の発生</p> <p>【建設課、水路課、都市計画課、総務課、福祉課 等】</p>
<p>現状・課題等</p>
<p>○ 治水対策の推進</p> <p>矢部川・沖端川は、平成24年7月の九州北部豪雨災害を受け、河川激甚災害対策特別緊急事業に採択されて、平成29年3月に竣工した。海岸は、昭代干拓海岸、柳川海岸及び大和干拓海岸の堤防整備が進められており、昭代干拓海岸及び大和干拓海岸は令和2年度に竣工予定である。</p> <p>本市の河川は治水能力が強化されてきているものの、市街地の進展とともに洪水調整の機能を持っていた水田等の減少に繋がり、内水の浸水に対して危険度が増している。このため大雨が予想される場合は、掘割の水を事前に落とし、遊水機能を高める先行排水を行っている。</p> <p>筑後川浸水想定区域図、矢部川浸水想定区域図、沖端川浸水想定区域図に示されている通り、本市における被害は、台風や集中豪雨による浸水等が多い。近年は排水樋管等の改修や排水機能の強化、河川改修等により被害が減少したものの、依然として浸水被害等が発生している。</p> <p>○ 有明海沿岸高潮浸水想定区域図</p> <p>令和元年12月に福岡県が公表した「有明海沿岸高潮浸水想定区域」では、最悪の事態を視野に入れるという考えから、日本に接近した台風のうち既往最大の台風を基本としている。</p> <p>最悪条件下で高潮が発生した場合、柳川市の全域が浸水し、柳川市役所で最大浸水深5.2mであり、0.5m以上の浸水継続時間は13時間となっている。</p> <p>○ 避難行動要支援者の避難支援</p> <p>避難行動要支援者による避難を円滑に行うため、本市では避難行動要支援者の個別避難支援計画の策定を進めている。</p>
<p>施策の推進方針</p>
<p>○ 治水対策の推進</p> <p>近年の気候変動などによる気象の変化を踏まえ、河川の氾濫により生命・財産が脅かされる筑後川・矢部川・沖端川・塩塚川・花宗川の治水能力を、国、県と協力し強化を図る。</p> <p>内水氾濫に備え、国、県と協力し排水樋管等の改修や排水機場の強化を図る。また、河川氾濫対策として河川の拡幅、河道掘削など施設機能の強化を図る。</p> <p>また、大雨が予想される場合は、掘割の水を事前に落とし遊水機能を高める先行排水の強化を図る。国の基準に合わせて排水ポンプの更新や増設も検討する必要がある。</p> <p>○ 有明海沿岸高潮浸水想定区域図</p> <p>高潮ハザードマップを作成し、危険性を市民に周知する。</p> <p>今回の有明海沿岸高潮浸水想定を基に、関連市町と連携し、住民に対する危険区域の周知、避難方法の検討等に取り組み、総合的な高潮防災対策として、福岡県関</p>

係部局と本市との連絡・協議体制を強化して行く。昭代干拓海岸、柳川海岸及び大和干拓海岸は現在も堤防改修工事が施工されており、国・県と調整のうえ、引き続き高潮対策・老朽化対策・長寿命化対策に取り組む必要がある。

- 避難対策の強化  
平成 31 年 3 月に改訂された「避難勧告等に関するガイドライン」を踏まえ、適切に避難勧告等を発令する。  
高潮・洪水発生時に円滑・迅速な避難が行われるよう、図上訓練や避難訓練を実施する。
- 避難行動要支援者の避難支援  
避難行動要支援者による避難を円滑に行うため、本市では避難行動支援者の個別避難支援計画の策定を進めている。今後、自主防災組織の組織化を推進し、円滑な避難の実施のため計画策定者の増加を目指す。

重要事業指標	現状値（令和 2 年度）	目標値（令和 7 年度）
○三明橋架け替えの進捗率	46%	早期完了
○排水ポンプの長寿命化対策	橋本・六双・磯鳥排水機場 昭代 4 号、5 号排水機場 外平排水機場	六合南部・小坪排水機場 昭代 6 号排水機場 筑紫都市ポンプ場
○排水樋管等の長寿命化対策	谷垣排水樋門 昭代 3・4・5 号排水樋門	筑後東部制水門 9 箇所 国営水路制水門 昭代 6 号排水樋門 若宮排水樋門
○市内水路整備	市内水路全域	市内水路全域
○沖端川高潮対策事業区間のうち三明橋上下流、300m 区間の整備	49%	早期完了
○塩塚川高潮対策事業区間のうち番所橋上流 1,500m 区間の整備	46%	早期完了
○柳川海岸高潮対策事業	90%	早期完了
○避難行動要支援者の個別避難計画作成率	25%	50%

<p>2 救助・救急、医療活動等が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する</p> <p>2-1 被災地における水・食料・電力・燃料等、生命にかかわる物資・エネルギーの長期停止</p> <p>【総務課、建設課、都市計画課、健康づくり課、人事秘書課、企画課、財政課、会計課、税務課、市民課、商工・ブランド振興課、水道課、下水道課 等】</p>
<p>現状・課題等</p>
<p>○ 公助による備蓄・調達の推進</p> <p>本市は、福岡県備蓄基本計画で定めた目標量を上回る数量を備蓄している。同計画では、大規模災害時に流通機構が麻痺し、発災から3日間程度は市外からの提供がないと想定。公助による備蓄調達は、自助・共助による備蓄の補完とする。本市の備蓄で不足する場合は、県に応援を求めるほか、「災害時における福岡県市町村間の相互応援に関する協定」に基づき本市に備蓄物資の提供を求める。また、災害時における物資供給協力、医薬品の供給協力、食料供給協力、レンタル機材、液化石油供給協力等の協定を締結している。</p> <p>○ 自助・共助による備蓄の促進</p> <p>市民に備蓄を促進するため、出前講座等で周知する。</p> <p>○ 掘割が持つ副次的機能の活用</p> <p>地震時等で道路が使用できない場合など、市街地へ向けては掘割を活用した物資の輸送を行う。</p>
<p>施策の推進方針</p>
<p>○ 公助による備蓄・調達の推進</p> <p>福岡県備蓄基本計画で定めた目標量を上回る備蓄量を維持するとともに、避難所運営に必要な物資の整備を行う。</p> <p>上水道断水時は、断水時応急給水を行う。</p> <p>「柳川市災害時受援計画」に基づき、早期に人的・物的支援の確保及び調達を行う。</p> <p>柳川市災害時における応援協定等に基づき、ライフラインの復旧を早期に行う。</p> <p>また、災害時における物資供給協力、医薬品の供給協力、食料供給協力、レンタル機材、液化石油供給協力等の協定を締結しており、今後、協定締結者との連携強化に努める。</p> <p>○ 自助・共助による備蓄の促進</p> <p>日頃から自宅で利用している物を少し多めに備えることで、災害時に自宅で当面生活することが可能となる。常に最小限備えるべき品目・量を保ちながら、多めに備えている物を日常の中で古い物から消費していく「ローリングストック方式」を促進する。</p> <p>○ 掘割が持つ副次的機能の活用</p> <p>西鉄柳川駅は交通結節点であり、緊急輸送道路に指定されている有明海沿岸道路や国道208号、443号に隣接しており、県、(株)西日本鉄道と協力して駅西口に整備</p>

予定の掘割は、防災船着き場の機能を備えていることから、緊急時の物資の輸送拠点としての活用を行う。

重要業績指標	現状値（令和2年度）	目標値（令和7年度）
○西鉄柳川駅西口の整備率	0%	100%（柳川市分）
○備蓄品の調達協力機関の連携及び情報共有	備蓄品目の確認	緊急時に有効な備蓄品の内容について情報交換・情報共有

2 救助・救急、医療活動等が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する

2-2 消防等の被災による救助・救急活動の停滞

【総務課、消防本部、健康づくり課、建設課 等】

現状・課題等

- 消防施設の被災防止  
消防施設が大規模災害に対応できるよう適切な維持管理及び計画的な耐震化・修繕を検討する。また、災害対策の前進拠点としての機能強化を図る。  
非常備消防施設の耐震化を図る。
- 消防力の強化  
大規模災害時は、消火・救助・救急が輻輳し、消防力が災害対応で劣勢になることが想定される。資機材や人員等の消防力を強化する必要がある。(再掲)
- 救助体制の強化  
警察・消防・自衛隊・(一社)柳川山門医師会、福岡県災害派遣医療チーム(福岡県DMAT)等の関係機関と連携し、救助・救急・災害活動の連携体制を構築し、災害対応能力の向上を図る。
- 自主防災組織の充実強化  
大規模災害時は自助・共助が重要な役割を果たす。家庭での防災対策、地域での防災対策を構築する必要がある。  
自主防災組織の設立を図る。

施策の運営方針

- 消防施設の被災防止  
老朽化した消防施設について、点検・補修等の必要な維持管理を実施しつつ、更新を進める。
- 消防力の強化  
大規模災害時に消火・救助・救急が輻輳し、消防力が災害対応で劣勢にならないよう整備に努める。福岡県消防相互応援協定及び緊急消防援助隊による受援体制・受援計画を構築する。また、緊急車両の通行を妨げる狭隘道路の改良を図る。(再掲)  
非常備消防の団員不足について、団員の処遇改善を行い、入団を促進する。
- 救助体制の強化  
柳川市防災訓練・水防演習にて、警察・消防・自衛隊・(一社)柳川山門医師会と連携して合同訓練を実施している。今後、福岡県災害派遣医療チーム(福岡県DMAT)等の関係機関と連携し合同訓練を実施する。救助・救急・災害活動の連携体制を構築し、災害対応能力の向上を図る。  
福岡県災害派遣医療チームの受け入れ態勢を構築する。



<p>○ 自主防災組織の充実強化  大規模災害時は自助・共助が重要な役割を果たす。家庭での防災対策、地域での防災対策を構築する必要がある。  校区まちづくり協議会を中心とした自主防災組織の設立・運営を支援し、活性化を図る。  民間企業に防災組織を設立し、企業の防災対策を強化する</p>		
重要業績指標	現状値（令和2年度）	目標値（令和7年度）
○災害医療知識・技術の習得と資質の向上の取組	南筑後保健福祉環境事務所開催の研修会への参加	全ての医療専門職員の災害発生時の対応研修会の参加
○災害時受援計画の整備（再掲）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・福岡県消防相互応援協定受援計画整備済み</li> <li>・緊急消防援助隊受援計画整備済み</li> <li>・柳川市災害時受援計画策定済み</li> </ul>	<p>左記2受援計画を統合し、複合的に再整備を行う</p> <p>個別計画の整備</p>
○消防力の強化（再掲）	<p>建物の高層化により対応できる車両、資器材の整備が必要  救急出動件数の増加による資器材の消耗が進行</p> <p>消防水利が不足している地域がある</p>	<p>建物の高層化や高度な救命行為に対応できる資器材や車両の充実及び更新を図る  日々高度化する救命行為に応じて整備</p> <p>消防水利を計画的に整備</p>
○柳川山門医師会との連携強化	柳川市地域防災計画に基づく災害時の医療救護活動に関する協定締結済み	<p>具体的詳細な、特に初動体制、活動方法の協議・策定</p> <p>柳川市水防演習・防災訓練の継続</p>
○各機関路の合同訓練実施	県総合防災訓練にて関係機関との合同訓練実施	訓練参加継続
○自主防災組織の設立	1校区	10校区

<p>2 救助・救急、医療活動等が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する</p> <p>2-3 大量かつ長期の帰宅困難者の発生</p> <p>【総務課、商工・ブランド振興課、健康づくり課、学校教育課、子育て支援課、福祉課、生活支援課、観光課 等】</p>
<p>現状・課題等</p>
<p>○ 帰宅困難者に対する支援</p> <p>災害時に発生する帰宅困難者に対する支援として、鉄道駅管理者による鉄道利用者の安全確保の支援の必要がある。</p> <p>市内事業者による従業員の徒歩帰宅の支援の必要がある。</p> <p>本市と福岡法務局との間で、福岡法務局柳川支局庁舎を帰宅困難者の退避施設として利用する「災害時における施設等の利用協力に関する協定」を締結している。</p> <p>○ 水害時の一時避難</p> <p>本市は、「災害時における協力に関する協定」、「水害等における一時避難施設としての使用に関する協定」、「災害時における避難施設利用に関する協定書」、「水害時における一時避難施設としての使用に関する協定書」を締結している。</p> <p>○ 国内外の観光客等に対する支援</p> <p>災害時に本市を訪れている国内外の観光客等に対し、一時避難所や帰宅支援などの対策を講じる必要がある。</p> <p>現在、水害時の一時避難の協定を締結している施設に加え、地震などを想定して旅館・ホテルなどをはじめ、強固で安全な施設を提供する必要がある。</p> <p>また、年間10万人を超える訪日外国人や、日本語の通じない市内の勤労者などに対し、「やさしい日本語」や自動翻訳機などを組み合わせて対応できる環境を整える必要がある。</p> <p>さらに、これらの対応にあたっては、新型コロナウイルス感染症対策に十分配慮したものとする必要がある。</p>
<p>施策の運営方針</p>
<p>○ 帰宅困難者に対する支援</p> <p>災害時に発生する帰宅困難者に対する支援として、鉄道駅管理者による鉄道利用者の安全確保の支援の必要がある。</p> <p>市内事業者による従業員の徒歩帰宅の支援方法を検討する必要がある。</p> <p>商業施設等で不特定多数の者が帰宅困難者となる場合も想定されるので、施設内退避を含め、徒歩帰宅の支援方法を検討する必要がある。</p> <p>本市と福岡法務局との間で、福岡法務局柳川支局庁舎を帰宅困難者の退避施設として利用する「災害時における施設等の利用協力に関する協定」を締結している。他の公共施設との間で、このような協定締結を推進する必要がある。</p> <p>福祉施設デイサービス、保育園、幼稚園、子ども園、小学校、中学校、高等学校、各種専門学校の帰宅困難者の支援対策を講じる。</p> <p>○ 水害時の一時避難</p> <p>柳川市が締結している「災害時における協力に関する協定」（締結先：日本郵便</p>

(株)かんぼの宿柳川)、「水害等における一時避難施設としての使用に関する協定」  
 (締結先：金子病院、長田病院、大城医院、星子医院、柳川リハビリテーション病院、ハリウッド美容専門学校、杉森高等学校)、「災害時における避難施設利用に関する協定書」(締結先：伝習館高等学校、柳河特別支援学校、山門高等学校)、「水害時における一時避難施設としての使用に関する協定書」(締結先：ルートインジャパン(株))の協定締結者との連携の強化を促進する。

- 国内外の観光客等に対する支援  
 水害時に加え、地震などを想定した一時避難所の協定を更に増やす。  
 フリーW I F I や非常用電源設備の整備などを促進する。  
 「やさしい日本語」や自動翻訳機などで支援、対応する。

重要業績指標	現状値 (令和 2 年度)	目標値 (令和 7 年度)
○国内外の観光客向けの一時避難所の設置	未着手	早期着手
○「やさしい日本語」で対応できる市民を増やす	研修会を年 1 回	毎年、研修会を 1 回開催

<p>2 救助・救急、医療活動等が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する</p> <p>2-4 医療機関の麻痺、疫病・感染症の大規模発生</p> <p>【健康づくり課、総務課、消防本部 等】</p>
<p>現状・課題等</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 災害現場の医療の支援 <p>医師及び看護師等が災害現場に出動し、迅速な救命処置等を行うことにより、被災者の救命率の向上及び後遺症の軽減を図るため、県と災害拠点病院との間で「福岡県災害医療チームの派遣に関する協定」が締結されており、県は災害時には福岡県災害派遣医療派遣チーム（DMAT）の派遣を要請することができる。</p> <p>柳川市は、（一社）柳川山門医師会と「柳川市地域防災計画に基づく災害時の医療救護活動に関する協定書」により、災害現場に医師団の派遣を要請することができる。</p> <p>柳川病院を災害時の後方医療施設である救急集中救護所に指定している。</p> </li> <li>○ 疫病の蔓延防止 <p>疫病の蔓延予防上緊急の必要があると認める場合に、予防接種法に基づく臨時の予防接種を迅速に実施できるよう、関係機関と情報共有を図るとともに、連絡体制の構築を行っている。</p> </li> <li>○ 感染症の予防・蔓延防止 <p>感染症の発生の予防及び蔓延防止のため、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律に基づき、福岡県が感染症指定医療機関を指定している。感染症患者の入院受け入れ体制の円滑化を目指す必要がある。</p> </li> <li>○ 医療施設・社会福祉施設の耐震化 <p>災害時に重要な役割を果たす医療施設、社会福祉施設の耐震化を促進し、非常用自家発電装置等の整備が必要である。</p> </li> </ul>
<p>施策の運営方針</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 災害現場の医療の支援 <p>医師及び看護師等が災害現場に出動し、迅速な救命処置等を行うことにより、被災者の救命率の向上及び後遺症の軽減を図るため、県と災害拠点病院との間で「福岡県災害医療チームの派遣に関する協定」が締結されており、県は災害時には福岡県災害派遣医療派遣チーム（DMAT）の派遣を要請することができる。</p> <p>柳川市は、（一社）柳川山門医師会と「柳川市地域防災計画に基づく災害時の医療救護活動に関する協定書」により、災害現場に医師団の派遣を要請することができる。</p> <p>柳川市防災訓練・水防演習にて、警察・消防・自衛隊・（一社）柳川山門医師会と連携して合同訓練を実施している。今後、福岡県災害派遣医療チーム（福岡県DMAT）、災害時の後方医療施設である救急集中救護所に指定している柳川病院と連携し合同訓練を実施する。救助・救急・災害活動の連携体制を構築し、災害対応能力の向上を図る。（再掲）</p> <p>また、災害現場及び避難所への保健師の派遣制度を確立する必要がある。</p> </li> </ul>

- 疫病の蔓延防止  
疫病の蔓延予防上緊急の必要があると認める場合に、予防接種法に基づく臨時の予防接種を迅速に実施できるよう、関係機関と情報共有を図るとともに、連絡体制の構築を行っている。引き続きこのような取組が必要である。
- 感染症の予防・蔓延防止  
感染症の発生の予防及び蔓延防止のため、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律に基づき、福岡県が感染症指定医療機関を指定している。感染症患者の入院受け入れ体制の円滑化を目指す必要がある。  
また、同法に基づき被災住宅の消毒を行い、感染症を予防する必要がある。
- 医療施設・社会福祉施設の耐震化  
災害時に重要な役割を果たす医療施設、社会福祉施設の耐震化を促進し、非常用自家発電機等の整備が必要である。  
避難行動要支援者等が利用する社会福祉施設の耐震化を促進するため、国庫補助等を活用して、高齢者福祉施設、障がい者福祉施設、児童福祉施設等の改築や改修に対する経費の補助を活用すべく指導・助言を行う。

重要業績指標	現状値（令和2年度）	目標値（令和7年度）
○消毒薬剤の備蓄	塩化ベンザルコニウム 500ml * 60本（100倍希釈）	塩化ベンザルコニウム 500ml * 100本（100倍希釈）
○臨時予防接種体制の構築	新型インフルエンザ等臨時 予防接種計画書の策定準備	新型インフルエンザ等臨時 予防接種計画書の早期策定
○南筑後保健福祉環境事務所との連携	災害発生時の避難所等開設 の報告	災害発生時の避難所等開設 の報告の継続と情報交換
○医療専門職員の役割分担	福祉避難所への派遣	災害の種類及び規模ごとの 各課における医療専門職の 役割分担の早期決定
○柳川山門医師会との連携強化（再掲）	柳川市地域防災計画に基づ く災害時の医療救護活動に 関する協定締結済み	具体的詳細な、特に初動体 制、活動方法の協議・策定 柳川市水防演習・防災訓練 の継続
○各機関路の合同訓練実施（再掲）	県総合防災訓練にて関係機 関との合同訓練実施	訓練参加継続

<p>2 救助・救急、医療活動等が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する</p> <p>2-5 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生</p> <p>【健康づくり課、福祉課、総務課、生涯学習課、学校教育課 等】</p>		
<p>現状・課題等</p>		
<p>○ 健康管理体制の構築</p> <p>柳川市地域防災計画の規定では、南筑後保健福祉環境事務所が生活環境の整備・確認を行う。巡回相談員を通じて被災者の健康状況を把握し、新たな健康問題の発生、慢性疾患の悪化等の防止や早期発見に努めることになっている。</p> <p>本市救護班は、保健福祉環境事務所や医師会等と協議しながら、被災者に対する健康管理支援に取り組むことになっている。</p> <p>本市救護班は、大規模災害発生時または避難生活が長期化する場合は、精神科医療機関、児童相談所職員により、被災者や避難行動要支援者の心的外傷への対策を行うことになっている。</p> <p>○ 避難施設の充実</p> <p>災害時での第1次避難所、第2次避難所、福祉避難所（避難行動要支援者用）では、避難者の安全安心が確保できない場合が想定される。また、劣悪な環境による健康被害が発生する恐れもある。施設の適正な維持管理と設備の充実を行う必要がある。</p>		
<p>施策の運営方針</p>		
<p>○ 健康管理体制の構築</p> <p>福岡県では、福岡県地域防災計画に記載されている健康管理支援活動に関して、円滑かつ効果的に実施するために「災害時健康管理支援マニュアル」が策定されている。これに基づき、県・市町村の保健師等が共通認識の下、互いの連携、役割分担により、被災者の健康管理支援（感染症予防、エコノミークラス症候群の予防、ストレス性疾患の予防、栄養管理等）に迅速に取り組むことにしている。</p> <p>本市も「柳川市災害時健康管理支援マニュアル」を作成するなどして、県と連携して被災者の健康管理体制の確立に取り組むことが重要である。</p> <p>○ 避難施設の充実</p> <p>災害時での第1次避難所、第2次避難所、福祉避難所（避難行動要支援者用）では、避難者の安全安心が確保できない場合が想定される。また、劣悪な環境による健康被害が発生する恐れもある。施設の適正な維持管理と設備の充実を行う。</p> <p>福祉避難所の設置・運営が適切に行われるよう、引き続き取り組みを行う。</p>		
重要業績指標	現状値（令和2年度）	目標値（令和7年度）
○福祉避難所（柳川、大和、三橋総合保健福祉センター）の老朽化対策（再掲）	未着手	早期着手

<p>○南筑後保健福祉環境事務所との情報共有</p>	<p>南筑後地域災害時保健活動マニュアルの変更・内容の確認を南筑後保健福祉環境事務所と早期に行う</p>	<p>市独自で災害保健活動マニュアルの確認を行う</p>
<p>○災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）との連携</p>	<p>災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）との情報確認及び連携準備</p>	<p>災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）との受援体制を構築する</p>

<p>3 必要不可欠な行政機能は確保する。</p> <p>3-1 行政機関の職員・施設の被災等による行政機能の大幅な低下  <b>【財政課、生涯学習課、総務課、人事秘書課、健康づくり課、消防本部 大和庁舎市民サービス課、三橋庁舎市民サービス課 等】</b></p>
<p>現状・課題等</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 防災拠点となる公共施設の整備 <p>防災拠点となる施設及び避難所の耐震化は、防災拠点である大和庁舎や避難所の2施設（大和生涯学習センター、三橋生涯学習センター）など完了していない施設がある。耐震化していない避難所は、水害時の避難所としては開設するが、地震時の避難所としては開設しない。</p> </li> <li>○ 柳川市業務継続計画の改定・見直し <p>本計画は、策定時における資源の確保状況や対応能力のもと、検討・策定したものである。今後、必要資源の確保に努めた結果や訓練・教育等によって得られた情報や知見等については適切に反映させ、計画をレベルアップさせていく必要がある。このため、業務継続計画の改定・見直しは、定期的または地域防災計画改定の翌年度に実施するものとしている。</p> </li> <li>○ 受援体制の確保 <p>柳川市地域防災計画及び柳川市災害時受援計画にて、大規模災害時の自衛隊派遣要請依頼及び広域派遣要請については規定している。応援隊の受け入れ・活動支援については具体的な記述はない。</p> </li> </ul>
<p>施策の運営方針</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 防災拠点となる公共施設の整備 <p>防災拠点となる施設及び避難所の耐震化は、防災拠点でもある大和庁舎や避難所の2施設（大和生涯学習センター、三橋生涯学習センター）など完了していない施設がある。耐震化していない避難所は、水害時の避難所としては開設するが、地震時の避難所としては開設しない。</p> <p>耐震化されていない大和庁舎は、地震で倒壊した場合、防災拠点施設としての機能及び行政機能をどう維持していくのか検討が必要である。</p> <p>水害での避難中の地震発生を考慮した場合、当該2施設の避難所としての在り方を検討する必要がある。</p> </li> <li>○ 柳川市業務継続計画の改定・見直し <p>本計画は、策定時における資源の確保状況や対応能力のもと、検討・策定したものである。今後、必要資源の確保に努めた結果や訓練・教育等によって得られた情報や知見等については適切に反映させ、計画をレベルアップさせていく必要がある。このため、業務継続計画の改定・見直しは、定期的または地域防災計画改定の翌年度に実施するものとしている。</p> <p>災害への迅速的確な対応を要するため、継続的な見直しが必要である。</p> </li> <li>○ 受援体制の確保 <p>大規模災害が発生した場合、県外・市外からの支援を円滑に受け入れ、迅速か</p> </li> </ul>



<p>つ効果的に支援を受け入れるための受援体制、本市が支援を受ける際の支援要請や連絡の手順、人的支援を受ける業務や緊急消防援助隊、警察災害派遣隊、自衛隊の活動拠点、物的支援を受ける際の集積拠点や受援方法を定めた、「柳川市災害時受援計画」を個別的に策定する必要がある。特に、消防・警察・自衛隊の個別計画が必要である。</p>		
重要業績指標	現状値（令和 2 年度）	目標値（令和 7 年度）
○災害時受援計画の整備（再掲）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・福岡県消防相互応援協定受援計画整備済み</li> <li>・緊急消防援助隊受援計画整備済み</li> <li>・柳川市災害時受援計画策定済み</li> </ul>	<p>左記 2 受援計画を統合し、複合的に再整備を行う</p> <p>個別計画の整備</p>

<p>4 ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに早期に復旧させる。</p> <p>4-1 災害時情報伝達、エネルギーの長期に亘る供給停止</p> <p>【総務課、企画課、消防本部、商工ブランド振興課、市民サービス課 等】</p>
<p>現状・課題等</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 情報伝達手段の整備 <p>市民に災害情報・防災情報を伝達するため、テレビ・ラジオ放送、市ホームページ、SNS、広報車、防災行政無線、まもるくん、消防メール及び緊急速報メール等による情報伝達を行っている。</p> <p>広報車、防災行政無線による音声による災害情報の伝達は、荒天時及び音声伝搬距離の関係で不感地域が存在する。防災行政無線拡声子局の増設・拡張を行っている。</p> </li> <li>○ 災害・防災情報の利用者へのエネルギー供給 <p>災害・防災情報を避難所で携帯情報端末にて受け取る場合、携帯情報端末へのエネルギー供給が重要である。避難所の電源確保のため発電機を提供しているが、避難所数に対する絶対数（現有 11 機）が不足している。</p> </li> <li>○ ライフライン及びエネルギー需給の確保 <p>ライフラインの安定供給のため、柳川市防災訓練・水防演習ではライフライン復旧訓練を実施している。</p> <p>エネルギーを災害時に確実に確保するため、エネルギーインフラ（送電線・埋設ガス管等）の災害対応能力の強化が不可欠である。</p> </li> </ul>
<p>施策の運営方針</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 情報伝達手段の整備 <p>市民に災害情報・防災情報を伝達するため、テレビ・ラジオ放送、本市ホームページ、広報車、防災行政無線、まもるくん、消防メール及び緊急速報メール等による情報伝達を行っている。</p> <p>広報車、防災行政無線による音声による災害情報の伝達は、荒天時及び音声伝搬距離の関係で不感地域が存在する。対策として防災行政無線拡声子局の増設・拡張を行っている。</p> <p>今後、確実かつ迅速に災害情報を伝達するため、音声不感地域を解消するとともに、伝達手段の多重化が必要である。</p> </li> <li>○ 災害・防災情報の利用者へのエネルギー供給 <p>災害・防災情報を避難所で携帯情報端末にて受け取る場合、携帯情報端末へのエネルギー供給が重要である。避難所の電源確保のため発電機を提供している。不足分の補充、太陽光発電システムの整備を要する。</p> </li> <li>○ ライフライン及びエネルギー需給の確保 <p>ライフラインの安定供給のため、柳川市防災訓練・水防演習ではライフライン復旧訓練を実施している。</p> <p>エネルギーを災害時に確実に確保するため、エネルギーインフラ（送電線・埋</p> </li> </ul>

<p>設ガス管等) の災害対応能力の強化を、国・県・事業者と連携することが不可欠である。</p>		
重要業績指標	現状値 (令和 2 年度)	目標値 (令和 7 年度)
<p>○ライフライン及びエネルギー需給の確保</p>	<p>建設業協会、電気工事業組合、管工事協同組合との災害時早期復旧協定締結済み 柳川電気工事組合、大川電気工事組合と協定締結済み</p>	<p>訓練継続と左記各協定の見直し 九州電力との協定締結</p>
<p>○情報伝達手段の整備</p>	<p>「防災メール・まもるくん」登録者数 2,635 件 消防災害発信システム登録者数 2,693 件</p>	<p>「防災メール・まもるくん」登録者数 3,500 件 消防災害発信システム登録者数 3,500 件  地上デジタル・データ放送広報サービスの利用</p>

4 ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに早期に復旧させる。

4-2 上下水道・し尿処理設備の長期に亘る機能停止

【水道課、下水道課、生活環境課 等】

現状・課題等

○ 水道施設の耐震化推進

水道は、市民生活や社会経済活動に不可欠の重要なライフラインとなっている。そのため、地震による水の供給被害を最小限に留め、速やかに水の供給を確保するため給水体制の整備並びに整備増強を推進する。

大規模な地震に対する耐震性を確保し、水道用水の安定供給を図るため、基幹施設である矢加部配水場及び水道管の耐震化促進の必要がある。

本市では、新設埋設時には耐震化を図っている。既設の老朽埋設水道管からの更新時に耐震化（令和2年時点：耐震化延長88.1km、耐震化率19.6%）を図っている。

上水道の安定供給のため、複数の水源地を確保し、安定的な供給を行っている。また、水質の保全に努めている。

○ 下水道・し尿処理設備及び施設の確保

下水道管渠埋設は耐震化を図りながら施工している。

平成14年3月の供用開始から17年が経過し、水処理施設の機器類に故障が発生している。また、管渠についても、埋設後30年以上経過したものがあり、経年劣化の進行や硫化水素に起因する異常な劣化が発生している。

大規模地震発生等により下水道及び浄化槽が機能不全に陥った場合には、トイレが使用できないなど住民生活に多大な影響を与えると同時に、汚水の滞留や未処理下水の流出による公衆衛生の被害発生等の二次被害が発生する恐れがある。

施策の運営方針

○ 水道施設の耐震化推進

災害による水の供給被害を最小限に留め、速やかに水の供給を確保するため給水体制の整備並びに整備増強を推進する。

大規模な地震に対する耐震性を確保し、水道用水の安定供給を図るため、基幹施設である矢加部配水場及び水道管の耐震化促進の必要がある。老朽化した管路や施設の計画的な更新を行い、耐震化を促進する。

上水道の安定供給のため、必要に応じて水源地及び配水場の改修・長寿命化を図り、安定供給を行う。また、水質の保全に努める。

水源地、配水場、水道管が果たすべき機能を確保するための計画「水道業務継続計画」を策定する必要がある。

○ 下水道・し尿処理設備及び施設の確保

大規模地震発生等により下水道管渠や浄化槽及び柳川浄化センターが機能不全に陥った場合には、水回り設備（トイレ等）が使用できないなど住民生活に多大な影響を与えると同時に、汚水の滞留や未処理下水の流出による公衆衛生の被害発生等の二次被害が発生する恐れがある。

下水道は住民に対し使用制限を課すことが困難であるとともに、他のライフラ

インに比べ、施設の本復旧までに要する時間が長いことから、被災を想定した上で、速やかに下水道が果たすべき機能を確保するために「下水道業務継続計画」を充実させる必要がある。

水処理施設及び管渠の更新を計画的に進めるためストックマネジメント計画を作成することが急務である。

浄化槽については、戸別に浄化槽の機能を回復させる必要があり、復旧に時間を要するため、浄化槽復旧に対しての経済援助政策の制度整備を図り、さらに、汚水処理対策として、汲み取り便槽、単独浄化槽から合併浄化槽への転換推進を図る必要がある。

また、避難所等の汚水処理機能が喪失した場合は、応急的な簡易トイレの設置、確保が必要となる。

災害等により、し尿及び浄化槽汚泥処理施設が機能不全に陥った場合の対応として、近隣市町村も同等の被害を受ける可能性を鑑み、複数の近隣施設との広域的な相互支援協定締結を図り、し尿及び浄化槽汚泥処理能力の確保に努める必要がある。

重要業績指標	現状値（令和2年度）	目標値（令和7年度）
○汚水処理人口普及率（下水道含む）の向上	80.67%	85%
○し尿処理等における近隣施設との相互支援協定締結	3施設	4施設
○矢加部配水場耐震化事業	着手	完了
○配水管の耐震化延長及び耐震化率	耐震化延長 88.1 km 耐震化率 19.6%	耐震化延長 105.6 km 耐震化率 23.3%
○ストックマネジメント計画の作成及び実施	計画作成へ向け関係機関と協議	令和6年度から優先順位に従い機器の更新に着手する
○柳川浄化センター及び三橋第4ポンプ場の基幹的機器の故障に発展させない	目視点検及び機器台帳により耐用年数を超過した部品の交換、突発的に発生する故障の緊急修繕を実施	ストックマネジメントの実施により突発的な故障を減らす
○災害時の施設の早期復旧に向けた下水道業務継続計画の充実・改善	下水道業務継続計画は作成済み 現在、県南ブロックにおいて災害時連携や広域化下水道業務継続計画策定について実現可能か協議中	整備区域の増加や管渠の老朽化を考慮し定期的な下水道業務継続計画書の見直しを行う

4 ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに早期に復旧させる。

#### 4-3 交通インフラの長期に亘る機能不全

【建設課、都市計画課 等】

#### 現状・課題等

##### ○ 道路橋梁の耐震補強

大規模災害時に道路ネットワークが長期に亘り寸断されないよう、地震時に重大な損傷が発生する恐れのある橋梁について、落橋・崩壊などの致命的な損傷を防止するための耐震対策工事が必要である。

安全性の確保を効率的に進めるため、緊急輸送道路上の橋梁の耐震補強などを国、県と協力し、重点的に進める取り組みが必要である。

##### ○ 緊急輸送道路の整備

大規模災害時発生時の道路ネットワークを確保するため、緊急輸送道路に位置付けられた国道・県道の管理者に対し、改良整備の調整が必要である。

大規模災害発生時の輸送手段の確保、風水害に対する安全性の確保を図るための取り組みが必要である。

##### ○ 生活道路の整備

市道の総延長距離 1,016 kmの約 35%にあたる 356 kmが幅員 3.5m以下の狭隘道路である。

狭隘道路の拡幅や歩道設置など安全安心な道路整備を行い、地域交通網を確保する取り組みが必要である。

##### ○ 道路施設の老朽化対策

市が管理する道路の長期に亘る機能停止を回避するため、施設ごとの長寿命化計画を策定し、点検データを基に、効率的な維持管理・更新を行う必要がある。

##### ○ 交通施設、沿道建物等の耐震化

大規模地震が発生した場合、鉄道施設や沿道施設の複合的な倒壊により、多数の人的被害や避難の応急対応に障害が及ぶ恐れがあるため、鉄道施設や沿道建築物の耐震化を国、県と協力し、促進する必要がある。

##### ○ 無電柱化の推進及び促進

道路の防災性の向上、安全で快適な通行空間の観点から、電線管理者と協議のうえ無電柱化の取り組みを進めるとともに、国道・県道の管理者に無電柱化促進の調整が必要である。

##### ○ 啓開体制の強化

各道路管理者が管理する道路の通行止めや啓開作業実施の有無等の情報を共有するなど、災害時に速やかな対応ができる環境を整える。

## 施策の運営方針

- 道路橋梁の耐震補強
  - 大規模災害時に道路ネットワークが長期に亘り寸断されないよう、地震時に重大な損傷が発生する恐れのある橋梁について、落橋・崩壊などの致命的な損傷を防止するための耐震対策工事が必要である。引き続き国、県と協力し、改修による長寿命化を図りつつ耐震化対策も行う。
  - 安全性の確保を効率的に進めるため、緊急輸送道路上の橋梁の改修による長寿命化及び耐震補強などを国、県と協力し、重点的に進めて行く。
- 緊急輸送道路の整備
  - 大規模災害時発生時の道路ネットワークを確保するため、緊急輸送道路に位置付けられた国道・県道の管理者に対し、改良整備の調整が必要であるとともに、現在整備が進められている国道 443 号バイパスの延伸や 4 車線化、国道 208 号、主要地方道久留米柳川線の整備等の円滑な事業促進が必要である。
  - また、大規模災害発生時の輸送手段の確保、風水害に対する安全性の確保を図るための取り組みを進めて行く。
- 生活道路の整備
  - 狹隘道路の拡幅や歩道設置など安全安心な道路整備を行い、災害時における地域交通網を確保する取り組みを引き続き進めて行く。
  - また、地域住民の生活道路・避難道路として早期の改修を進める。
- 道路施設の老朽化対策
  - 市が管理する道路・橋梁について 2m を超える橋梁を対象に、5 年ごとに調査を行い、長寿命化計画を策定し、効率的な補修を行う。
  - また、地域間を結ぶ重要な幹線道路を対象として路面状況の調査を行うとともに、路線ごとの個別施設計画を策定し、効率的な補修を行う。
- 交通施設、沿道建物等の耐震化
  - 鉄道駅舎及び福岡県緊急輸送道路ネットワーク沿道の建築物の耐震化を国、県と協力し、促進する。
- 無電柱化の推進及び促進
  - 無電柱化推進計画に位置付けられた対象道路の整備を推進するとともに、国道 208 号など緊急輸送道路に指定されている国道・県道の道路管理者に整備促進を要望する。
- 啓開体制の強化
  - 各道路管理者が管理する道路の通行止めや啓開作業実施の有無の情報を共有するなど、災害時に効率的な啓開作業を行うための環境整備を整える。

重要業績指標	現状値（令和 2 年度）	目標値（令和 7 年度）
○国道 443 号バイパスの進捗率	27%	早期完了
○主要地方道久留米柳川線の進捗率	65%	早期完了
○主要駅舎の耐震化	実施済み（西鉄柳川駅）	実施済み
○国道 208 号無電柱化延長	未着手	早期完了
○西鉄柳川通り線他無電柱化延長	0m	400m
○狭隘道路の整備率（5 路線）	0%	100%
○道路橋梁の補修・更新率（20 橋）	0%	100%
○道路路面の点検及び個別施設画策定率	30%	100%
○道路路面の補修率（20 道路）	5%	100%



<p>5 経済活動を機能不全に陥らせない。</p> <p>5-1 製造から販売・消費までの物流の寸断</p> <p>【商工・ブランド振興課、建設課、都市計画 等】</p>		
<p>現状・課題等</p>		
<p>○ 市内事業者の事業継続計画の策定促進</p> <p>近年、激甚災害に指定されるような自然災害が多発し、今後、気候変動による更なる災害リスクの増加が懸念されていることを踏まえ、自然災害その他の事象が事業活動に与える影響の認識など、市内事業者に対して最低限の事業継続の取り組みを促すことは喫緊の課題である。</p> <p>市内事業者へ事業継続計画策定の必要性や策定方法等の周知を図るため、商工会議所・商工会と共同で緊急事態における損害の最小化と事業の継続・早期復旧のため、策定促進や効果的な運用に向けた取り組みが必要である。</p>		
<p>○ 広域的な避難路へのアクセス強化</p> <p>平常時の円滑な物流のみならず、大規模災害時の災害対応能力の強化に資する道路ネットワークを国、県と協力し、推進する取り組みが必要である。</p>		
<p>施策の運営方針</p>		
<p>○ 市内事業者の事業継続計画の策定促進</p> <p>近年、激甚災害に指定されるような自然災害が多発し、今後、気候変動による更なる災害リスクの増加が懸念されていることを踏まえ、自然災害その他の事象が事業活動に与える影響の認識など、市内事業者に対して最低限の事業継続の取り組みを促すことは喫緊の課題である。</p> <p>市内事業者へ事業継続計画策定の必要性や策定方法等の周知を図るため、商工会議所・商工会と共同で事業継続力強化支援計画を策定し緊急事態における損害の最小化と事業の継続・早期復旧のため、策定促進や効果的な運用に向けた取り組みを推進する。</p>		
<p>○ 広域的な避難路へのアクセス強化</p> <p>平常時の円滑な物流のみならず、大規模災害時の災害対応能力の強化に資するため、国道443号バイパスや主要地方道大牟田川副線、久留米柳川線、都市計画道路三橋筑紫橋線、柳川都市計画マスタープランに位置づけている外環状線道路、その他幹線道路へのアクセス道路の整備により、国、県と協力し、引き続き道路ネットワークを構築して行く。</p>		
重要業績指標	現状値（令和2年度）	目標値（令和7年度）
○高橋中牟田線（3工区2期）の整備率	0%	100%
○中島谷垣線の整備率	6%	100%
○蒲池停車場線の整備率	0%	100%
○事業継続力強化支援計画の策定	未着手	早期策定

6 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない

6-1 農業・漁業の被害による荒廃

【農政課、水路課、建設課、都市計画課、水産振興課 等】

現状・課題

○ 農地の防災・減災対策

既存の農地の湛水被害のリスクを軽減し、生産力を維持安定させるため排水機や排水樋管等を整備している。また、大雨が予想される場合は、掘割の水を事前に落とし遊水機能を高める先行排水を行っている。

農業生産力の維持安定を図るため、水路整備や農業水利施設の維持管理を行い、老朽化対策とともに長寿命化対策を行う必要がある。

○ 農業用施設の保全

食糧の供給源となる集出荷施設や貯蔵施設などの維持管理を行い、老朽化対策とともに長寿命化対策を行う必要がある。

また、近年の台風による被害発生を踏まえ、対候性が不十分な可能性のある農業用ハウスについて、ハウスの補強対策を実施する必要がある。

○ 地域における農地・農業水利施設等の保全

食糧の安定供給のみならず、国土保全や自然環境の保全等農業の有する多面的機能を支える農地、農地周辺の水路、道路等の地域資源は、過疎化、高齢化、混住化等の進行に伴う集落機能の低下により、その適切な保全管理が困難となってきたことから、農業者、地域住民等で構成されている活動組織により実施される水路、農道等の保全活動を支援している。

農地等の地域資源の管理保全のため、引き続きこのような取り組みが必要である。

○ 漁港施設の老朽化対策

漁港区域内における施設の機能保全計画について策定を完了しており、計画に基づいて機能保全（物揚場改修、航路・泊地浚渫等）事業を実施している。

○ 漁港施設の耐震・耐津波対策

大規模な地震・津波等から漁港施設及び背後地を守るため、市内の生産拠点漁港における耐震・耐津波対策を行う必要がある。

施策の運営方針

○ 農地の防災・減災対策

既存の農地の湛水被害のリスクを軽減し、生産力を維持安定させるため排水機場や排水樋管等を整備している。引き続き施設の強化に取り組む必要がある。また、大雨が予想される場合は、掘割の水を事前に落とし遊水機能を高める先行排水の強化を図る。今後、国の基準に合わせて排水ポンプの更新や増設も検討する必要がある。（再掲）

農業生産力の維持安定を図るため、水路整備や農業水利施設の維持管理を行い、老朽化対策とともに長寿命化対策に引き続き取り組む。

○ 農業用施設の保全

食糧の供給源となる集出荷施設や貯蔵施設などの維持管理を行い、老朽化対策

とともに長寿命化対策を行う。

また、近年の台風による被害発生を踏まえ、対候性が不十分な可能性のある農業用ハウスについて、ハウスの補強対策を実施する。

○ 地域における農地・農業水利施設等の保全

食糧の安定供給のみならず、国土保全や自然環境の保全等農業の有する多面的機能を支える農地、農地周辺の水路、道路等の地域資源の保全活動を実施する活動組織への支援を引き続き行う。

○ 漁港施設の老朽化対策

漁港区域内における施設の機能保全計画について策定を完了しており、計画に基づいて機能保全（物揚場改修、航路・泊地浚渫等）事業を県と協力して実施する。

【水産基盤整備事業】

本市が管理する久間田、東宮永、両開、有明、皿垣開、中島漁港と、県が管理する沖端漁港の物揚場改修。

本市が管理する久間田、東宮永、両開、有明、皿垣開、中島漁港と、県が管理する沖端漁港の航路・泊地浚渫。

○ 漁港施設の耐震・耐津波対策

市内の生産拠点漁港における耐震・耐津波機能診断を行い、その結果に基づき必要な対策を県と協力して行う。

【水産基盤整備事業】

本市が管理する中島漁港と、県が管理する沖端漁港の物揚場の耐震・耐津波対策

重要業績指標	現状値（令和2年度）	目標値（令和7年度）
○地域による農道・水路等の保存活動の実施	実施団体 26施設 受益面積 3,150ha	維持
○排水ポンプの長寿命化対策（再掲）	橋本・六双・磯鳥排水機場 昭代4号、5号排水機場 外平排水機場	六合南部・小坪排水機場 昭代6号排水機場 筑紫都市ポンプ場
○排水樋管等の長寿命化対策（再掲）	谷垣排水樋門 昭代3・4・5号排水樋門	筑後東部制水水門9箇所 国営水路制水門 昭代6号排水樋門 若宮排水樋門
○市内水路整備（再掲）	市内水路全域	市内水路全域
○耐震・耐津波診断が実施された生産拠点漁港の割合	沖端漁港（50%）	沖端、中島漁港（100%）

<p>7 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する</p> <p>7-1 災害廃棄物の処理停滞による復旧・復興の大幅な遅れ</p> <p>【廃棄物対策課、生活環境課 等】</p>		
<p>現状・課題</p>		
<p>○ 災害廃棄物処理体制の整備</p> <p>平成24年九州北部豪雨災害において、市内各地で発生した災害廃棄物の処理能力不足の状態に陥り、他市へ処理を依頼した経緯がある。当時の仮置き場であった旧ピアス跡地は民間企業へ売却され、現在は使用できないため新たな仮置場を検討する必要がある。</p> <p>本市の災害廃棄物の広域処理に応じ、本市の迅速な復旧・復興のため、(公社)福岡県産業廃棄物協会と「地震等大規模災害時における産業廃棄物の処理等に関する協定書」を締結している。</p> <p>本市とみやま市で構成する有明生活環境施設組合では、令和4年2月の竣工に向け、新ごみ焼却施設を建設中である。この新施設の処理能力及び周辺市有地等の活用を踏まえた災害廃棄物処理計画を策定するとともに、実効性に向けた人材育成を図る必要がある。</p>		
<p>施策の運営方針</p>		
<p>○ 災害廃棄物処理体制の整備</p> <p>平成24年九州北部豪雨災害において、市内各地で発生した災害廃棄物の処理能力不足の状態に陥り、他市へ処理を依頼した経緯がある。災害廃棄物処理計画の策定において両開地区にリサイクルセンター(資源物のストックヤード)の建設と、その敷地の一部を災害廃棄物の仮置き場とする。また、現クリーンセンター閉鎖後、施設を解体し跡地を災害時の一時避難や災害廃棄物の仮置き場として検討する。</p> <p>本市の災害廃棄物の広域処理に応じ、本市の迅速な復旧・復興のため、(公社)福岡県産業資源循環協会と「地震等大規模災害時における産業廃棄物の処理等に関する協定書」を締結しているので、災害発生時は必要に応じて依頼したい。</p> <p>本市とみやま市で構成する有明生活環境施設組合では、令和4年2月の竣工に向け、新ごみ焼却施設を建設中である。可燃性災害ごみの処分は、竣工までは現クリーンセンターで、竣工後は新焼却施設での処分を基本とする。</p>		
<p>重要業績指標</p>	<p>現状値(令和2年度)</p>	<p>目標値(令和7年度)</p>
<p>○災害廃棄物の仮置場の確保 必要面積 16,728 m<sup>2</sup></p>	<p>リサイクルセンター建設予定地の一部は、現在も仮置き場として利用可能。</p> <p>三橋体育センター北側駐車場 4,100 m<sup>2</sup></p> <p>リサイクルセンター建設予定地(一部) 13,000 m<sup>2</sup></p> <p>計 17,100 m<sup>2</sup></p>	<p>災害廃棄物処理計画において、リサイクルセンターを建設し、敷地の一部を災害廃棄物置場の仮置き場として整備する。また、現クリーンセンター跡地も仮置き場として使用可能な活用策を検討する。なお、一時避難場所としての活用も併せて検討する。</p>

<p>7 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する</p> <p>7-2 復旧を支える人材等の不足、より良い復興に向けたビジョンの欠如により復興できなくなる状態</p> <p>【消防本部、建設課、都市計画課、総務課、福祉課、農政課、生涯学習課、観光課、健康づくり課、国土調査課（境界画定） 等】</p>
<p>現状・課題</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 公共土木施設等の復旧・復興に係る事業者との協力関係の構築 <p>本市では、災害時の防災活動及び復旧に係る協定書を、建設業協会、管（水道）工事協同組合、電気工事業組合等と締結している。災害時に復旧業務を円滑に行える体制を確保するため、国、県と協力し、引き続きこのような体制を維持・発展させる必要がある。</p> </li> <li>○ 災害ボランティア活動の強化 <p>災害ボランティアセンターの円滑かつ効果的な運営体制を構築するため、柳川市社会福祉協議会職員や大学生等の災害ボランティアコーディネーターの養成や人材育成が必要である。近年の自然災害の対応状況の検証の結果、災害ボランティア活動における関係機関の役割の明確化、連携方策の検討が必要という課題がある。</p> </li> <li>○ 農地防災・災害アドバイザーの育成・確保 <p>農地・農業用施設の防災や被災施設の早期復旧を推進するため、平常時の農業用施設の点検や維持管理の指導のほか、災害時の被害状況の調査、応急措置及び災害復旧業務への技術支援を担う農地防災・災害アドバイザーを育成・確保し、体制整備に努める必要がある。</p> </li> <li>○ 文化財の保護・復旧 <p>貴重な文化財や文化財の管理・活用に欠かせない周辺環境が被災により棄損又は喪失すると、有形・無形の地域文化や市民が抱く郷土愛の衰退・喪失に繋がるため、早期復旧を果たす必要がある。</p> </li> <li>○ 復旧・復興を支える職員の育成 <p>災害時に復旧・復興を円滑に行える職員を確保・育成する必要がある。</p> </li> </ul>
<p>施策の運営方針</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 公共土木施設等の復旧・復興に係る事業者との協力関係の構築 <p>本市では、災害時の防災活動及び復旧に係る協定書を、建設業協会、管（水道）工事協同組合、電気工事業組合等と締結している。災害時に復旧業務を円滑に行える体制を確保するため、国、県と協力し、引継ぎ続きこのような体制を維持・発展させる。</p> </li> <li>○ 災害ボランティア活動の強化 <p>災害ボランティアセンターの円滑かつ効果的な運営体制を構築するため、柳川市社会福祉協議会職員や大学生等の災害ボランティアコーディネーターの養成や人材育成が必要である。近年の自然災害の対応状況の検証の結果、災害ボランティ</p> </li> </ul>

ア活動における関係機関の役割の明確化連携方策の検討が必要である。

- 農地防災・災害アドバイザーの育成・確保  
 農地・農業用施設の防災や被災施設の早期復旧を推進するため、平常時の農業用施設の点検や維持管理の指導のほか、災害時の被害状況の調査、応急措置及び災害復旧業務への技術支援を担う農地防災・災害アドバイザーを育成・確保し、体制整備に努める。
- 文化財の保護・復旧  
 平時から文化財の現状把握及び文化財所有者等との連絡体制の維持に努める。  
 歴史民俗資料館等及び文化財収蔵施設における展示方法・資料収蔵方法を点検し、展示物・収蔵物の被害を最小限に留める。  
 文化財の災害復旧時には、可能な限り耐震化及び防災設備の整備等を進める。将来にわたる文化財の被災に備え、市内及び周辺地域において修復技術が伝承されるように、人材育成及び関連資料の保存公開に努める。  
 また、文化財に関する案内サイン、まち歩きサインについても、早期に修復できるよう準備を整えておく。
- 復旧・復興を支える職員の育成  
 災害時に復旧・復興を支える職員を確保・育成するため、復興まちづくりイメージトレーニング等を実施し、市民の生活環境や市街地復興を円滑に行う訓練を行うとともに、体制などシステムの確立を図る。

重要業績指標	現状値（令和2年度）	目標値（令和7年度）
○文化財の案内サイン、まち歩きサインの早期修復	早期着手	早期修復
○ライフライン及びエネルギー需給の確保（再掲）	建設業協会、電気工事業組合、管工事協同組合との災害時早期復旧協定締結済み 柳川電気工事組合、大川電気工事組合と協定締結済み	訓練継続と左記各協定の見直し