

第9章 ライフライン災害対策

第1節 ライフライン災害の特徴

《危機管理室》

現代の都市は、電気、上下水道、通信、ガス、交通等のライフラインやコンピュータシステムの高度なネットワークに支えられて活動している。これらの機能が停止すると市民生活はもとより、経済・産業活動等にも深刻な影響を及ぼすこととなる。

ライフライン災害の特徴としては、災害発生場所だけでなく、ライフラインの供給を受ける広範囲の地域に次のような影響を与えることが挙げられる。

- ・ 長時間にわたる停電は、電気製品の使用不能等による市民生活や経済産業活動の混乱を引き起こす。
- ・ 長時間にわたる断水は、住民等への飲料水や水洗便所の使用など市民生活に影響を及ぼすだけでなく、火災が発生した場合には消防水利が限定されるため、消火活動に大きな制約が生じる。
また、下水道の停止は、汚水の排出を抑えるための節水等の呼びかけや仮設トイレの設置等が必要となる。
- ・ 情報通信の途絶は、金融機関のオンライン業務の停止や情報の収集・伝達不能等の事態を引き起こす。
- ・ ガスの漏えい・爆発は、多数の死傷者や物的損傷をもたらすだけでなく、地域住民の避難等の必要が生じる。

なお、交通に関する災害対策は、本編「第4章 鉄道災害対策」及び「第5章 道路災害対策」のとおりであり、本章では省いている。

第2節 市域におけるライフライン施設等の現況

第1 電力施設

《中国電力㈱、中国電力ネットワーク㈱》

(令和4年10月1日現在)

事業所	発 電 所	変 電 所
広島 ネットワークセンター	なし	広島、大州、南広島、千田町、南宇品、仁保、段原、白島、中広島、白神、国泰寺、鶴見、三川、北広島、大芝、向洋、三篠、小網、吉島、舟入、西広島、井口、光町、己斐、観音、瀬野川、広島中央 計 27 か所
廿日市 ネットワークセンター	なし	隅の浜、五日市、八幡、石内、五日市南 計 5 か所
広島北 ネットワークセンター	なし	矢口、安、古市橋、祇園、川内、沼田、小河原、可部、飯室、可部南、伴南、間野平、太田川 計 13 か所
西部水力 センター	太田川、可部、 間野平、南原 計 4 か所	なし

第2 水道施設

《水道局計画課》

令和4年3月末現在の給水区域内人口は、1,243,538人、給水人口は、1,222,900人で、水道の給水普及率は98.3%となっている。

浄・受水場の給水能力及び市域の主な給水区域は次のとおりである。

(令和5年3月末現在)

名 称	給水能力 (m ³)	主 な 給 水 区 域
牛田浄水場	119,000	中区(一部)、東区(一部)、南区、安芸区(一部)
緑井浄水場	200,000	中区(一部)、西区、安佐南区(ほぼ全域)、安佐北区(一部)、佐伯区(一部)
高陽浄水場	200,000	東区(一部)、安佐南区(一部)、安佐北区(ほぼ全域)
湯来水道ステーション	1,150	佐伯区(湯来町の一部)
桐浄水場	297	佐伯区(湯来町の一部)
大谷浄水場	24	佐伯区(湯来町の一部)
鹿ノ道浄水場	30	佐伯区(湯来町の一部)
瀬野川・矢野・阿戸受水場	41,700	安芸区(一部)
河内・北原・坪井受水場	39,000	佐伯区(湯来町を除くほぼ全域)
計	601,201	令和4年度一日最大給水量 396,185 m ³ 令和4年度一日平均給水量 359,392 m ³

第3 下水道施設

《下水道局計画調整課》

本市の人口は1,181,868人、汚水処理人口は1,151,604人で、汚水処理人口普及率は97.4%となっている。(令和5年3月末現在)

市域における主な処理場の処理能力及び処理区域は次のとおりである。

(令和5年3月末現在)

名 称	処 理 能 力 (日最大 (m ³))	主 な 処 理 区 域
千田水資源再生センター	68,800	中区
江波水資源再生センター	63,000	中区、西区
旭町水資源再生センター	56,700	東区、南区
西部水資源再生センター	307,200	東区、西区、安佐南区、安佐北区、佐伯区
和田水資源再生センター	900	佐伯区(湯来地区)
東部浄化センター	148,380	東区、南区、安芸区
計	644,980	

*東部浄化センターは県管理

第4 通信施設

《西日本電信電話㈱》

市域における電話交換所名は次のとおりである。

(令和4年3月末現在)

電話交換所	広島中、広島南、戸坂、中山、福木、宇品、西蟹屋、大州、似島、広島庚午、広島三篠、広島西、商工、安芸祇園、安古市、安古市安、八木、伴、戸山、阿戸、可部、可部三入、新高陽、狩小川、安佐、安佐久地、安佐後山、白木井原、白木三田、海田、海田畑賀、瀬野、瀬野川、矢野、新矢野、五日市、寺田、石内 計 38箇所
-------	--

第5 ガス施設

1 一般ガス事業《広島ガス㈱》

広島地区（広島市とその周辺地域）におけるお客さま件数は約 35 万戸で、市域のガス供給地域は、中区、東区、南区（似島町、金輪島を除く。）、西区、安佐南区（川内、緑井、東野、中筋、中須、古市、大町、東原、西原、祇園、長束、山本、伴、大塚）、安佐北区（深川、亀崎、真亀、倉掛、落合、口田、亀山）、安芸区（船越、矢野）、佐伯区（河内、小深川、藤の木、五月が丘を除く。）である。

広島地区のガス施設は次のとおりである。

(1) ガスホルダー等設置場所

事業所名	種 類	幾何容積（m ³ ）	所 在 地
皆実供給所	中圧球形	25,000	南区皆実町二丁目
高陽供給所	中圧球形	15,000	安佐北区亀崎四丁目
可部基地	中圧円筒形	140	安佐北区亀山南五丁目
計		40,140	

(2) ガス導管延長

（令和 5 年 3 月末現在）

圧力別の導管	ガスの圧力範囲	延長数(km)
低 圧	0.1Mpa 未満	2,750
中 圧 B	0.1Mpa 以上 0.3Mpa 未満	306
中 圧 A	0.3Mpa 以上 1.0Mpa 未満	188
高 圧	1.0Mpa 以上	21
合 計		3,265

2 簡易ガス事業（14 事業者）《中国四国産業保安監督部保安課》

市域における供給地点群（団地）は 71 箇所、需要家件数は約 3 万 2 千戸である。
（令和 5 年 3 月末現在）

第3節 対象とするライフライン災害

《危機管理室》

本章で対象とするライフライン災害は、市域において広範囲にわたり市民生活に重大な支障を及ぼすなど社会的影響が大きいと判断される次のようなライフライン災害とする。

災害区分		災害対応上の特性
1	大規模な停電	・ 他のライフライン事業者との連携 ・ 情報の収集及び伝達手段の制約
2	大規模な断水	・ 給水対策 ・ 火災発生時における消火活動の制約
3	大規模な情報通信の途絶	・ 情報の収集及び伝達手段の制約
4	大規模なガス漏えい・爆発	・ 多数の負傷者等の救出及び医療・救護 ・ 地域住民の避難

第4節 災害予防計画

第1 ライフライン機能の確保

《各ライフライン事業者》

- 1 ライフライン事業者は、災害発生時に円滑な対応が図られるよう、ライフラインの被害状況の予測・把握及び緊急時の供給についてあらかじめ計画を作成しておくものとする。
- 2 ライフライン事業者は、上下水道、電気、ガス、電話等のライフライン関連施設について、災害に対する安全性の確保を図るとともに、系統の多重化、拠点の分散、代替施設の整備等による代替性の確保を進めるものとする。
- 3 ライフライン事業者は、ライフライン施設の定期点検や補修を行い、機能の維持に努めるものとする。

第2 迅速かつ円滑な災害応急対策への備え

《各ライフライン事業者、危機管理室、消防局警防課・救急課》

- 1 ライフライン災害に係る応急活動の関係機関（第5節第4を参照）は、それぞれの機関及び機関相互間における情報収集・伝達の体制や手段を整備するとともに、平常時より連絡窓口等を明確にしておくものとする。（資料編「防災関係機関連絡窓口」参照）
- 2 ライフライン災害に係る応急活動の関係機関は、それぞれが担当する消火、人命救助・捜索、救急・医療救護活動等に有効な資機材等を整備するとともに、その操作に習熟しておくものとする。
- 3 市は、広島市ライフライン連絡調整会議を開催し、ライフライン関係機関相互の情報交換等に努める。
- 4 ライフライン事業者は、広域的な応援を前提として、あらかじめ広域応援体制の整備に努めるものとする。
- 5 消防局は、ライフライン災害に対応した出動計画を策定するものとする。特に、断水時の火災については、地域特性を考慮した出動体制や現地指揮体制の強化などを図るものとする。

第3 防災訓練の実施

《各ライフライン事業者、危機管理室、消防局警防課、各消防署》

関係機関が一体性のある効果的な現場活動を展開するため、各種のライフライン災害を想定した実践的な訓練や情報連絡訓練を実施するなど、平素から関係機関相互の連携を図るものとする。

第5節 災害応急対策

第1 災害対策本部の体制

《危機管理室》

ライフライン災害が発生した場合における本市の災害対応の体制は、災害対策本部の設置を基本とし、市災害対策本部長又は本部員は必要に応じて関係部局の体制を強化する。

また、市災害対策本部長は、原則として、災害発生区に区災害対策本部を設置する。区災害対策本部長は必要に応じて関係部課の体制を強化する。

第2 応援要請

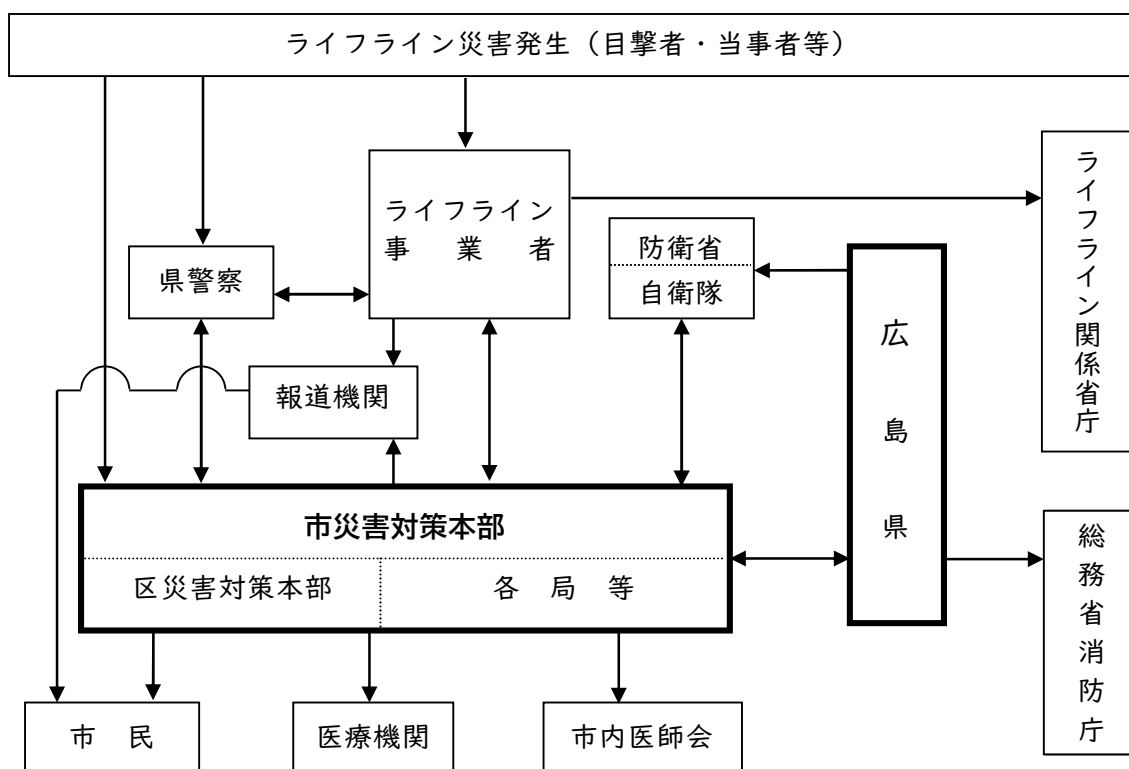
《危機管理室》

- 1 自衛隊の応援を必要とするときは、災害対策基本法及び自衛隊法の規定に基づき、市長は県知事に対し派遣要請を依頼する。

- 2 他の地方公共団体や民間団体等の応援・協力が必要と認められるときは、市長は災害対策基本法などの関係法令及び相互応援協定等に基づき直接要請する。

第3 関係機関との情報連絡系統

《危機管理室》



第4 関係機関の災害応急活動

《危機管理室》

区 分	ライフライン 事業者	県	県警察	消 防	市 災 害 対策本部	区 災 害 対策本部
現地指揮所の設置	○		○	○	△	
情 報 収 集	○	○	○	○	○	○
警 戒 区 域 の 設 定	△		○	○	△	○
人 命 救 助 ・ 捜 索	△	△	○	○		○
消 火 活 動	△			○		
避 難 誘 導	△	△	○	○		○
救 急 ・ 医 療 救 護		△		○	○	
供 給 路 遮 断	○					
給 水 対 策	○				○	○
水 質 汚 染 対 策	○	○			○	
群 衆 整 理			○			
交 通 整 理			○			
被 災 者 の 支 援	○		△		○	○
市 民 相 談	○		△		○	○

※ 表中の○印は本務として行う行動、△印は必要に応じて行う行動を示す。

※ 自衛隊等要請に基づき災害応急活動に当たる機関については、要請時に活動内容を調整する。

第5 大規模停電対策

- 1 情報の収集及び広報《中国電力ネットワーク㈱、危機管理室、消防局、各消防署、企画総務局広報課、各区区政調整課・地域起こし推進課》

- (1) 災害現場において活動を行う中国電力ネットワーク㈱、消防等の各機関は、応急

対策の実施に必要な情報を迅速に収集するとともに、収集した情報は共有できるよう連携を図るものとする。

- (2) 中国電力ネットワーク㈱は、停電状況、復電見通し、復旧活動状況及び二次災害防止に関する事項並びに復旧に必要な支援協力の要否等について、市災害対策本部及び関係機関への報告・通報に努めるものとする。
- (3) 中国電力ネットワーク㈱、市（区）災害対策本部は、停電状況、応急対策状況、復旧予定時刻などの情報をラジオ放送、広報車両などの方法により、迅速かつ正確な広報に努めるものとする。
- (4) 市災害対策本部は、必要があると認めた場合は、広島市ライフライン連絡調整会議を開催し、被害・復旧関連情報の交換、協議調整等を行うものとする。
- (5) 市災害対策本部は、関係機関等から停電及びこれに伴う断水、交通、通信状況など応急対策に必要な情報を収集し、これを関係部局等に伝達して、応急対策の迅速な実施を図るものとする。

2 迅速かつ効率的な応急対策《中国電力ネットワーク㈱》

- (1) 中国電力ネットワーク㈱は、応急の仮復旧工法により早期送電を図るとともに、短期間での復旧に努めるものとする。また、応急復旧は、人命にかかる箇所や防災上重要な施設に供給する設備など電力系統及び需要の重要性等を考慮して、復旧効果の大きなものから行うものとする。
- (2) 応急対策が必要となる機関は、収集した情報に基づき、所管する施設の機能確保や二次災害防止のため、速やかに必要な措置を講じるものとする。（地域防災計画（基本・風水害対策編）「第3章、第8節 停電応急対策」を参照）

3 市民等相談窓口の開設《企画総務局市民相談センター、各区区政調整課・地域起こし推進課、危機管理室》

市（区）災害対策本部は、必要があると認めた場合は、市民等相談窓口を開設し、市民等から寄せられる要望、相談等に対応するものとする。

第6 大規模断水対策

1 情報の収集及び広報《水道局企画総務課、危機管理室、消防局、各消防署、企画総務局広報課、各区区政調整課・地域起こし推進課》

- (1) 災害現場において活動を行う水道局、消防等の各機関は、応急対策の実施に必要な情報を迅速に収集するとともに、収集した情報は共有できるよう連携を図るものとする。
- (2) 水道局は、断水状況、復旧見通し、復旧活動状況及び二次災害防止に関する事項並びに復旧に必要な支援協力の要否等について、市災害対策本部及び関係機関への報告・通報に努めるものとする。
- (3) 水道局、市（区）災害対策本部は、断水状況、応急対策状況、復旧予定時刻などの情報をテレビ・ラジオ放送、広報車両などの方法により、迅速かつ正確な広報に努めるものとする。
- (4) 市災害対策本部は、必要があると認めた場合は、広島市ライフライン連絡調整会議を開催し、被害・復旧関連情報の交換、協議調整等を行うものとする。

2 迅速かつ効率的な応急対策《水道局維持課》

- (1) 水道局は、所有する給水車、給水タンク等の応急給水用資機材により、市災害対策本部の指定する場所へ運搬するとともに、区災害対策本部は、必要に応じて飲料水兼用型耐震性防火水槽又は仮設水槽等により給水を行うものとする。（地域防災計画（基本・風水害対策編）「第3章、第7節 給水及び上水道施設応急対策、第3 給水対策」を参照）
- (2) 水道局は、被害の状況、施設の重要度等を総合的に勘案して短期間での応急復旧に努めるものとする。（地域防災計画（基本・風水害対策編）「第3章、第7節 給水及び上水道施設応急対策、第4 施設の応急対策」を参照）
- (3) 河川の水質汚濁事故情報を入手した機関は、ただちに関係機関に連絡するとともに、事故状況の把握に努めるものとする。また、関係機関は連携して「水質汚濁事故対策マニュアル」に基づき、処理に当たるものとする。（地域防災計画（基本・風

水害対策編)「第3章、第7節 給水及び上水道施設応急対策、第5 水質事故対策」を参照)

3 市民等相談窓口の開設《企画総務局市民相談センター、各区区政調整課・地域起こし推進課、危機管理室》

市(区)災害対策本部は、必要があると認めた場合は、市民等相談窓口を開設し、市民等から寄せられる要望、相談等に対応するものとする。

第7 大規模情報通信途絶対策

1 情報の収集及び広報《各電気通信事業者、危機管理室、消防局、企画総務局広報課、各区区政調整課・地域起こし推進課》

- (1) 災害現場において活動を行う西日本電信電話(株)その他電気通信事業者、消防等の各機関は、応急対策の実施に必要な情報を迅速に収集するとともに、収集した情報は共有できるよう連携を図るものとする。
- (2) 西日本電信電話(株)その他電気通信事業者は、被害状況、復旧見通し、復旧活動状況及び二次災害防止に関する事項並びに復旧に必要な支援協力の要否等について、市災害対策本部及び関係機関への報告・通報に努めるものとする。
- (3) 西日本電信電話(株)その他電気通信事業者、市(区)災害対策本部は、被害状況、応急対策状況、復旧予定時刻などの情報をテレビ・ラジオ放送、広報車両などの方法により、迅速かつ正確な広報に努めるものとする。
- (4) 市災害対策本部は、必要があると認めた場合は、広島市ライフライン連絡調整会議を開催し、被害・復旧関連情報の交換、協議調整等を行うものとする。

2 迅速かつ効率的な応急対策《各電気通信事業者》

- (1) 西日本電信電話(株)その他電気通信事業者は、関連機関と連携して通信の確保を図るとともに、早期復旧に努めるものとする。

〈通信確保手段〉※各事業者において実施可能な手段で通信を確保する。

- ・ 商用電源の確保〔自家発電用エンジン、移動電源車〕
- ・ 重要通信の確保
 そ通の確保〔110、118(海上保安庁)、119〕
 優先利用〔災害時優先電話〕
 非常電報・緊急電報〔115〕
- ・ 特設公衆電話の設置
- ・ 災害用伝言ダイヤルの運用〔171〕
- ・ 災害用伝言板サービスの運用
- ・ 公衆電話の無料化
- ・ 移動基地局車による通信エリアの確保
- ・ 携帯電話の貸出し

- (2) 通信の復旧に当たり西日本電信電話(株)その他電気通信事業者は、防災関係機関やライフライン事業者など社会生活に及ぼす影響が大きい機関を優先して実施するものとする。

3 市民等相談窓口の開設《企画総務局市民相談センター、各区区政調整課・地域起こし推進課、危機管理室》

市(区)災害対策本部は、必要があると認めた場合は、市民等相談窓口を開設し、市民等から寄せられる要望、相談等に対応するものとする。

第8 大規模ガス漏えい・爆発対策

1 情報の収集及び広報《各ガス事業者、企画総務局広報課、各区区政調整課・地域起こし推進課、危機管理室、消防局、各消防署》

- (1) 災害現場において活動を行う広島ガス(株)その他ガス事業者、消防等の各機関は、応急対策の実施に必要な情報を迅速に収集するとともに、収集した情報は共有できるよう連携を図るものとする。
- (2) 広島ガス(株)その他ガス事業者は、被害状況、復旧見通し、復旧活動状況及び二次災害防止に関する事項並びに復旧に必要な支援協力の要否等について、市災害対策

本部及び関係機関への報告・通報に努めるものとする。

- (3) 広島ガス㈱その他ガス事業者、市（区）災害対策本部は、被害状況、応急対策状況、復旧予定時刻などの情報をテレビ・ラジオ放送、広報車両などの方法により、迅速かつ正確な広報に努めるものとする。

- (4) 市災害対策本部は、必要があると認めた場合は、広島市ライフライン連絡調整会議を開催し、被害・復旧関連情報の交換、協議調整等を行うものとする。

2 迅速かつ効率的な人命救助・捜索、消火活動等《各ガス事業者、消防局警防課、各消防署》

- (1) 消防、県警察等の各機関は、災害現場における人命救助・捜索、消火活動を迅速かつ効率的に実施するため、原則として合同の現地指揮所を設置し、共有する情報を基に現場活動方針等を協議・確認するなど連携体制を確保する。

- (2) 消防、県警察等の各機関は、一連の人命救助、消火活動等を円滑に行い、かつ、人命に対する危険を防止するため、必要に応じて災害発生地を中心として警戒区域を設定する。

また、県警察の協力を得て、必要に応じ、付近の交通規制を早期に実施するなど、現場活動が円滑に行える体制を確保するものとする。

- (3) 広島ガス㈱その他ガス事業者は、市民生活等への影響を抑えるため、短期間での応急復旧に努めるものとする。

3 救護所の設置と医療救護班の活動《健康福祉局医療政策課》

- (1) 多数の負傷者が一度に発生し、又は発生すると見込まれた場合は、保健医療担当局長は区災害対策本部と協議し、必要に応じて現地指揮所に近接した場所に救護所を設置する。なお、救護所が設置された場合、区災害対策本部長は住民に対して救護所開設の広報を行う。

医療救護班の編成にあっては、地方独立行政法人広島市立病院機構に協力を要請し、災害時における医療・助産活動を実施する。

- (2) 市の医療救護班ではその活動が十分に行えない場合は、県へ災害派遣医療チーム（DMAT）の派遣要請を行う。

4 トリアージの実施《健康福祉局医療政策課、消防局警防課・救急課、各消防署》

- (1) 多数の死傷者が発生すると見込まれた場合は、救護所において、医師及び救急隊員が連携してトリアージ（多数の死傷者が同時に発生した場合は、緊急度や重傷度に応じて適切な処置や搬送を行うために、死傷者の治療等の優先順位を決定すること。）を実施し、その結果に基づいた救急搬送を行うものとする。

- (2) 消防局は、広島県救急医療情報ネットワークシステムなどを利用したリアルタイムな医療情報の収集を図るとともに、健康福祉局及び医療機関と連携し、救急搬送体制を確保するものとする。

5 避難場所等の開設等《企画総務局市民相談センター、各区区政調整課・地域起こし推進課、危機管理室》

- (1) 区長は、多数の被災者の一時収容又は災害発生地を中心として設定した警戒区域内の住民等の一時避難が必要であると認めた場合は、基本・風水害対策編「第2章 災害予防計画、第6節 避難体制の整備」に定める指定緊急避難場所一覧表等の中から、被害状況に応じた安全な避難場所等を開設するとともに、適切な避難誘導や被災者に対する給水・給食、毛布・日用品の貸与等の救援活動を行うものとする。

- (2) 市（区）災害対策本部は、必要があると認めた場合は、市民等相談窓口を開設し、市民等から寄せられる安否確認や被災者支援の問い合わせ等に対応するものとする。