

阿久比町下水道管路施設総合地震対策計画 計 画 書

阿 久 比 町

阿久比町下水道管路施設総合地震対策計画

(様式 1)

1. 対象地区の概要

①地理的状況

阿久比町は、愛知県知多半島のほぼ中央に位置し、半田市、常滑市、知多市、東浦町と接している。町のほぼ中央を南北に阿久比川が流れ、比較的平坦な地形が分布し、その周囲に小高い丘陵地帯が連なっている。

②下水道施設の配置状況

阿久比町公共下水道は、1 処理区（衣浦西部処理区）からなり、平成 6 年度から供用開始している。令和 4 年度末現在、管渠延長約 119km の下水道資産を有している。

2. 対象地区の選定理由

①地域防災計画等の上位計画の内容

阿久比町では、「災害対策基本法（昭和36年法律第223号）」第42条及び大規模地震対策特別措置法第6条の規定に基づき、「阿久比町地域防災計画・地震・津波災害対策計画」を策定している。当該計画は、住民生活の各分野にわたり重大な影響を及ぼすおそれのある大規模な地震災害に対処するため、県、市町村、指定地方行政機関、自衛隊、指定公共機関、指定地方公共機関等の防災関係機関がその全機能を十分に発揮し、相互に協力して総合的かつ計画的な防災対策の推進を図ることにより、住民のかけがえのない生命、身体及び財産を地震災害から保護することを目的とするものである。

この計画は阿久比町防災会議が作成する大規模な地震に対処すべき事項を中心に定め、防災に係る基本的及び想定される事項を定めた計画である。

②地形・土質条件

阿久比町は、町中央部を南北に流れる阿久比川とその支流沿いに平坦地が広がり、周囲を標高 30m～60m の丘陵地が連なる地形である。表層地質は、半固結の砂、粘土、シルトからなる常滑層群が広く分布し、その上を武豊層、高位・低位中位段丘堆積層が局地的に覆っている。

液化化危険度については、ハザードマップの PL 値に基づき、対象路線の地盤はすべて PL 値 4 以下の液化化の可能性が低い地域となっている。

③過去の地震記録

阿久比町の位置する愛知県は、過去に幾度か地震に見舞われているが、大きいものは、宝永地震（M8.6、1707 年）、安政地震（M8.4、1854 年）、濃尾地震（M8.0、1891 年）、東南海地震（M7.9、1944）、三河地震（M6.8、1945 年）である。

④道路・鉄道の状況

本町の主な幹線道路は、名古屋駅と中部国際空港を結ぶ知多半島道路のほか、本町のほぼ中央を南北に通っている県道阿久比半田線、知多東部線、知多市から半田市まで結ぶ主要地方道路西尾知多線が東西に通っている。

本町を通過する鉄道は名鉄河和線があり、本町のほぼ中央を南北に横断しており、南は半田市から南知多町まで、北は東浦町を経て名古屋市方面にそれぞれ結ばれている。

本町では緊急輸送路（県道阿久比半田線、知多東部線等）を占有する公共下水道管渠があるため、二次災害を防止する観点からこれらの耐震化が急務となっている。

⑤防災拠点・避難地の状況

阿久比町役場が地震災害警戒本部となっているほか、下水道計画区域内には3箇所の防災関連施設、27箇所の避難所がある。

⑥対象地区に配置された下水道施設の耐震化状況

阿久比町公共下水道は、平成元年から管路の整備を開始し、平成6年4月に一部供用開始している。

管路施設は、幹線系統、枝線系統ともに平成10年度以降布設のものが耐震化されている。それ以前に布設されたものは所定の耐震性能を有していないため、緊急的な地震対策が必要である。

⑦実施要綱に示した地区要件の該当状況

本町は、（イ）大規模地震対策特別措置法に基づく地震防災対策強化地域に指定されていることから、地区要件に該当する。

3. 計画目標

①対象とする地震動

「阿久比町地域防災計画」で掲げられた想定地震のうち、南海トラフで繰り返し発生している地震・津波のうち、発生したことが明らかで規模の大きいもの（宝永、安政東海、安政南海、昭和東南海、昭和南海の5地震）を重ね合わせたモデルである「過去地震最大モデル」とする（想定震度6強）。

②本計画で付与する耐震性能

上記地震動が発生した場合でも、下水道が有すべき機能の必要性や緊急性から、緊急的に耐震性の向上を図るべき施設について、耐震補強等の耐震化を行い、下水道の基本的な機能の確保を図るものとする。
管路施設のうち重要な路線についてはレベル2地震動に対して流下機能を確保するものとする。

4. 計画期間

令和9年度～令和13年度（5箇年）

5. 防災対策の概要

- 管路施設の耐震化
 - 管きよの耐震化（138m）
 - マンホール継手の耐震化（150箇所）

6. 減災対策の概要

本町の地震対策は、今回計画で終了する予定である。このため、当面は減災計画の策定は行わない。

7. 計画の実施効果

- ・重要な管路の耐震化により、防災拠点等から生じる汚水を処理することが可能となり公衆衛生の保全、トイレ使用の確保が図られる。

8. 下水道BCP策定状況

- ・ 有（平成27年策定（令和4年4月改定）
- ・ 策定予定 令和 年 月予定

(様式2)

市町村名 (都道府県名)	知多郡阿久比町	計画対象面積	372.5 ヘクタール
緊急に実施すべき対策 (整備概要)	(管路施設) ・管きょ耐震化 138m ・マンホール継手の耐震化 190 箇所		

管 渠 調 書								
管渠の名称	処理区 の名称	合流・ 汚水・ 雨水の 別	主要な管渠 内法寸法 (ミリメートル)	耐震化 対象延長 (メートル)	事業内容 (耐震化工 法)	概算事業費 (百万円)	工 期	備 考
東部処理分区、 植大処理分区、 高根台処理分区	衣浦 西部	汚水	φ 200～ φ 450	—	設計	17	R9	管きょ138m マンホール継手150箇所
東部処理分区	衣浦 西部	汚水	φ 200	138	管更生工法	17	R12	防災拠点・避難所の下流 管きょ138m
東部処理分区、 植大処理分区、 高根台処理分区	衣浦 西部	汚水	φ 200～ φ 450	3,599	可とう管化	158	R10～R13	防災拠点・避難所の下流
計				3,737		192		

備考

- 耐震化事業を実施する管渠を記入する。
- 事業内容は、「管更生工法」「可とう管化」等を記入する。
- マンホールの浮上防止対策についても本調書に記入し、備考欄に対象マンホール数を記入する。
- 備考欄には、地震対策上の位置付けを記入する。

年次計画及び年割額								(百万円)	
工事内容			令和 9年度	令和 10年度	令和 11年度	令和 12年度	令和 13年度	計	事業量
設計	管路施設	衣浦西部処理区	17					17	138m 150箇所
工事	管路施設	衣浦西部処理区		41	47	43	45	176	138m 150箇所
計			17	41	47	43	45	193	