

春日井市公共下水道 耐水化計画

春日井市上下水道部上下水道経営課
策定 令和4年3月

① 基本方針

対象外力及び対象施設の考え方は次のとおりである。

対象施設の位置により、想定浸水深が異なるため、対象施設の重要度や被災時の社会的影響や将来の更新等も考慮し、施設ごとに対象外力を設定する。

■勝西浄化センター

庄内川水系 八田川流域 浸水予想図（令和2年4月 愛知県公表）における計画規模降雨（年超過確率1/30 24時間総雨量（八田川）277mm）の想定浸水位を採用した。

■南部浄化センター

庄内川水系 庄内川 浸水想定区域図（平成28年12月 愛知県公表）における計画規模降雨（年超過確率1/200 24時間総雨量（庄内川）376mm）の想定浸水位を採用した。

■南部ポンプ場

庄内川水系 庄内川 浸水想定区域図（平成28年12月 愛知県公表）における計画規模降雨（年超過確率1/200 24時間総雨量（庄内川）376mm）の想定浸水位を採用した。

■第3汚水中継ポンプ場

内水既往最大降雨（東海豪雨：平成12年9月）の想定浸水位を採用した。

■その他の施設

第1汚水中継ポンプ場は、改築の際に耐水化を考慮した施設とする。また、勝西ポンプ場は、改築の際に庄内川における想定最大規模降雨を対象とする耐水化を考慮した施設とする。

なお、今後、当面はBCPに基づく簡易な対策で対応する。

高蔵寺浄化センターは今後、廃止する予定のため、当面はBCPに基づく簡易な対策で対応する。

第2汚水中継ポンプ場は想定浸水位による対策が不要である。

② 対象施設及び対策浸水深

施設名称	施設能力（現有）	影響人口	対象外力	対象確率	対策浸水深
勝西浄化センター	49,550m ³ /日	約10万人	八田川	30年確率	GL+1.22m
南部浄化センター	28,700m ³ /日	約10万人	庄内川	200年確率	GL+1.76m
南部ポンプ場	29.0m ³ /秒	約0.8万人	庄内川	200年確率	GL+1.76m
第3汚水中継ポンプ場	0.0324m ³ /秒	約0.1万人	内水	既往最大	GL+1.22m

③ 確保すべき機能（短期：5年程度）

施設名称	確保すべき機能	対策施設と関連する主要設備機器	備考
勝西浄化センター	揚水機能 消毒機能	<p>【管理本館】 用水設備、監視制御設備、消火ポンプ※</p> <p>【汚泥処理棟】 汚泥脱水設備※、計装設備、監視制御設備、汚泥貯留設備※</p> <p>【汚泥濃縮タンク】 汚泥濃縮設備※、監視制御設備、計装設備</p> <p>【第1プラント沈砂池ポンプ棟】 汚水ポンプ設備、スクリーンかす設備、監視制御設備、計装設備</p> <p>【第2プラント沈砂池ポンプ棟】 汚水ポンプ設備、計装設備、スクリーンかす設備、監視制御設備</p> <p>【第2プラント水処理棟】 最初沈殿池設備、最終沈殿池設備、用水設備、計装設備、監視制御設備</p> <p>【場内】 自家発電設備</p>	※は沈殿・脱水機能であるが、揚水・消毒機能を確保するために対策が必要
第3汚水中継ポンプ場	揚水機能	<p>【ポンプ棟】 ポンプ設備、スクリーンかす設備、監視制御設備、計装設備、受変電設備</p>	

確保すべき機能（中期：5～10年程度）

施設名称	確保すべき機能	対策施設と関連する主要設備機器	備考
南部浄化センター	揚水機能 消毒機能	<p>【管理棟】 受変電設備、特殊電源設備、負荷設備、監視制御設備</p> <p>【汚泥処理棟】 汚泥脱水設備※、汚泥濃縮設備※、監視制御設備※、計装設備※、汚泥貯留設備※</p> <p>【沈砂池機械棟】 汚水ポンプ設備、計装設備、スクリーンかす設備、監視制御設備、計装設備、ゲート設備</p> <p>【用水棟】 用水設備、監視制御設備、負荷設備、計装設備</p> <p>【消毒タンク】 消毒設備、計装設備</p> <p>【水処理施設】 最初沈殿池設備、最終沈殿池設備、監視制御設備、計装設備</p> <p>【場内】 自家発電設備</p>	<p>※は沈殿・脱水機能であるが、揚水・消毒機能を確保するために対策が必要</p> <p>（中高頻度の確率（1/30～1/80程度）では対策不要のため、中期に対策を行う）</p>
南部ポンプ場	揚水機能	<p>【ポンプ棟】 ポンプ設備、スクリーンかす設備、監視制御設備、計装設備、負荷設備、ゲート設備</p>	（中高頻度の確率（1/30～1/80程度）では対策不要のため、中期に対策を行う）
勝西浄化センター	沈殿機能 脱水機能	<p>【汚泥濃縮タンク】 汚泥濃縮設備、監視制御設備</p> <p>【第1プラント水処理施設】 最初沈殿池設備、最終沈殿池設備、監視制御設備、計装設備</p>	

④ 実施計画（短期：5年程度）

施設名称	耐水化対象施設	事業内容	備考
勝西浄化センター	管理本館 汚泥処理棟 汚泥濃縮タンク(一部) 第1プラント沈砂池ポンプ棟 第2プラント沈砂池ポンプ棟 第1プラント水処理棟 第2プラント水処理棟	防水扉、コンクリート壁立ち上げ、開口部閉塞、止水板、開口部の高所化、給油口の立ち上げなど	事業内容は実施設計に基づき選定する
第3汚水中継ポンプ場	ポンプ棟	コンクリート壁立ち上げ、防水扉、開口部の閉塞、バルブの手動開閉、開口部の高所化、受変電設備嵩上げなど	事業内容は実施設計に基づき選定する

実施計画（中期：5～10年程度）

施設名称	耐水化対象施設	事業内容	備考
南部浄化センター	管理棟 汚泥処理棟 沈砂池機械棟 用水棟 消毒タンク 水処理施設 場内	防水扉、コンクリート壁立ち上げ、開口部閉塞、止水板、開口部の高所化、給油口の立ち上げなど	事業内容は実施設計に基づき選定する (中高頻度の確率(1/30～1/80程度)では対策不要のため、中期に対策を行う)
南部ポンプ場	ポンプ棟	配管室の耐水化、開口部の高所化、給油口の立ち上げなど	
勝西浄化センター	汚泥濃縮タンク 第1プラント水処理棟	防水扉、コンクリート壁立ち上げ、開口部閉塞、止水板、開口部の高所化など	事業内容は実施設計に基づき選定する