

千葉県第2期流域下水道ストックマネジメント計画

千葉県県土整備部都市整備局下水道課

策定 令和7年3月

① スtockマネジメント実施の基本方針

【状態監視保全】 … 機能発揮上、重要な施設であり、調査により劣化状況の把握が可能である施設を対象とする。

※ 状態監視保全とは、「施設・設備の劣化状況や動作状況の確認を行い、その状態に応じて対策を行う管理方法をいう。

【時間計画保全】 … 機能発揮上、重要な施設であるが、劣化状況の把握が困難な施設を対象とする。

※ 時間計画保全とは、「施設・設備の特性に応じて予め定めた周期（目標耐用年数等）により対策を行う管理方法をいう。

【事後保全】 … 機能上、特に重要でない施設を対象とする。

※ 事後保全とは、「施設・設備の異状の兆候（機能低下等）や故障の発生後に対策を行う管理方法をいう。

② 施設の管理区分の設定

1) 状態監視保全施設

【管路施設】

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
管きよ	調査は点検を兼ねる。 調査は5年に1回実施する。	緊急度Ⅰ及びⅡで改築の対象とする。	管きよ (腐食環境下)
管きよ	調査は点検を兼ねる。調査は 30年経過：5年に1回実施する。 30年未満：10年に1回実施する。	緊急度Ⅰ及びⅡで改築の対象とする。	管きよ (一般環境下) ※圧送管を除く
マンホール	調査は点検を兼ねる。 調査は5年に1回実施する。	緊急度Ⅰ及びⅡで改築の対象とする。	マンホール (腐食環境下)
マンホール	調査は点検を兼ねる。調査は 30年経過：5年に1回実施する。 30年未満：10年に1回実施する。	緊急度Ⅰ及びⅡで改築の対象とする。	マンホール (一般環境下)
マンホール蓋	調査は点検を兼ねる。 調査は1年に2回実施する。	緊急度Ⅰ及びⅡで改築の対象とする。	マンホール蓋

【処理場・ポンプ場施設】

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
躯体	調査は点検を兼ねる。調査は 30年経過：5年に1回実施する。 30年未満：10年に1回実施する。	健全度 2.0 以下で改築の対象とする。	
付帯設備（土木）	1回/5年の頻度で点検を実施。 点検で異状が見られた場合、調査を実施する。	健全度 2.0 以下で改築の対象とする。	
防水	1回/5年の頻度で点検を実施。 点検で異状が見られた場合、調査を実施する。	健全度 2.0 以下で改築の対象とする。	
仕上	1回/5年の頻度で点検を実施。 点検で異状が見られた場合、調査を実施する。	健全度 2.0 以下で改築の対象とする。	
建具	1回/5年の頻度で点検を実施。 点検で異状が見られた場合、調査を実施する。	健全度 2.0 以下で改築の対象とする。	
沈砂池設備	1回/5年の頻度で調査を実施。	健全度 2.0 以下で改築の対象とする。	
ポンプ設備	1回/5年の頻度で調査を実施。	健全度 2.0 以下で改築の対象とする。	
水処理設備	1回/5年の頻度で調査を実施。	健全度 2.0 以下で改築の対象とする。	
汚泥処理設備	1回/5年の頻度で調査を実施。	健全度 2.0 以下で改築の対象とする。	
付帯設備（機械設備）	1回/5年の頻度で調査を実施。	健全度 2.0 以下で改築の対象とする。	

2) 時間計画保全施設

【管路施設】

施設名称	目標耐用年数	備考
管きよ	標準耐用年数の 1.5 倍程度	管きよ (圧送管)

【処理場・ポンプ場施設】

施設名称	目標耐用年数	備考
消火災害防止設備	標準耐用年数の 2.5 倍程度	
電気設備	標準耐用年数の 1.7 倍程度	
付帯設備 (機械設備)	標準耐用年数の 1.7 倍程度	
特高受変電設備	標準耐用年数の 1.5 倍程度	
受変電設備	標準耐用年数の 1.5 倍程度	
自家発電設備	標準耐用年数の 1.5 倍程度	
制御電源及び計装用電源設備	標準耐用年数の 1.5 倍程度	
負荷設備	標準耐用年数の 1.5 倍程度	
計測設備	標準耐用年数の 2.2 倍程度	
監視制御設備	標準耐用年数の 1.5 倍程度	
ケーブル・配管類	標準耐用年数の 1.5 倍程度	

3) 主要な施設の管理区分を事後保全とする場合の理由

【管渠施設】 管きよ	…	該当なし
【汚水ポンプ施設】 ポンプ本体	…	該当なし
【水処理施設】 送風機本体もしくは 機械式エアレーション装置	…	該当なし
【汚泥処理施設】 汚泥脱水機	…	該当なし

③ 改築実施計画

1) 計画期間

令和7年度 ～ 令和11年度

2) 個別施設の改築計画

【管路施設】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
処理区・排水区 の名称	合流・ 汚水・ 雨水の別	対象施設	布設 年度	供用 年数	対象箇所 (m)	概算 費用 (百万円)	備考
印旛沼	汚水	管きよ	1980	44	1,305	1,462	①腐食・浸入水 ※1
印旛沼	汚水	特殊人孔	2003	22	(1箇所)	159	①腐食 ※1
手賀沼	汚水	管きよ	1978	46	112	60	①腐食 ※1
手賀沼	汚水	管きよ	1985	39	260	168	①腐食 ※1
手賀沼	汚水	管きよ	1972	52	923	120	①腐食 ※1
手賀沼	汚水	管きよ	1978	45	1,254	120	⑦耐震化 ※1
手賀沼	汚水	マンホー ル蓋	1972から 2006	18から 52	(150箇所)	98	①腐食
小計						2,187	

(※1) 改築の実施にあつては、当該箇所の耐震性能を確認し、耐震化と合わせて実施することを検討する。

【処理場・ポンプ場施設_印旛沼流域 (1/3)】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
処理場・ポンプ場等の名称	合流・汚水・雨水の別	対象施設	設置年度	供用年数	施設能力	概算費用 (百万円)	備考
花見川終末処理場	分流	スクリーンかす設備(※1)	1986	39	-	189	
花見川終末処理場	分流	汚水沈砂池設備(※1)	1986	39	-	150	
花見川終末処理場	分流	スクリーンかす設備(※1)	1989	36	-	476	
花見川終末処理場	分流	汚水ポンプ設備(※1)	1973	51	-	209	
花見川終末処理場	分流	負荷設備、監視制御設備	1976	48	-	1,350	
花見川終末処理場	分流	脱臭設備(※1)	1989	36	-	30	
花見川終末処理場	分流	脱臭設備(※1)	1989	36	-	上記に含む	
花見川終末処理場	分流	反応タンク設備(※1)	1973	51	-	763	
花見川終末処理場	分流	反応タンク設備(※1)	1973	51	-	220	
花見川終末処理場	分流	汚泥濃縮濃縮(重力)(※1)	1972	52	-	193	
花見川終末処理場	分流	汚泥濃縮濃縮(重力)(※1)	1979	45	-	上記に含む	
花見川終末処理場	分流	汚泥濃縮濃縮(重力)(※1)	1995	29	-	338	
花見川終末処理場	分流	脱臭設備(※1)	1994	30	-	上記に含む	
花見川終末処理場	分流	汚泥濃縮濃縮(機械)(※1)	1986	38	-	856	
花見川終末処理場	分流	汚泥濃縮濃縮(機械)(※1)	1988	36	-	1,048	
花見川終末処理場	分流	汚泥脱水設備(※1)	1985	37	-	30	
花見川終末処理場	分流	汚泥焼却・溶融設備(※1)	1987	37	-	1,604	
花見川終末処理場	分流	受変電設備(※2)	1975	49	-	384	
花見川終末処理場	分流	受変電設備(※2)	1986	38	-	上記に含む	
花見川終末処理場	分流	制御電源及び計装用電源設備(※2)	1991	33	-	上記に含む	
花見川終末処理場	分流	制御電源及び計装用電源設備(※2)	1997	27	-	上記に含む	
小計						7,840	

【処理場・ポンプ場施設_印旛沼流域 (2/3)】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
処理場・ポンプ場等の名称	合流・汚水・雨水の別	対象施設	設置年度	供用年数	施設能力	概算費用(百万円)	備考
花見川第二終末処理場	分流	汚泥脱水設備(※1)	1994	30	-	750	
花見川第二終末処理場	分流	汚泥脱水設備(※1)	1994	30	-	213	
花見川第二終末処理場	分流	監視制御設備(※2)	1992	32	-	561	
花見川第二終末処理場	分流	監視制御設備(※2)	1994	30	-	上記に含む	
花見川第二終末処理場	分流	監視制御設備(※2)	1992	32	-	56	
花見川第二終末処理場	分流	監視制御設備(※2)	2006	18	-	上記に含む	
花見川第二終末処理場	分流	監視制御設備(※2)	2011	13	-	上記に含む	
花見川第二終末処理場	分流	監視制御設備(※2)	1992	32	-	上記に含む	
花見川第二終末処理場	分流	監視制御設備(※2)	1992	32	-	上記に含む	
花見川第二終末処理場	分流	監視制御設備(※2)	2000	24	-	上記に含む	
花見川第二終末処理場	分流	監視制御設備(※2)	1993	31	-	上記に含む	
花見川第二終末処理場	分流	監視制御設備(※2)	1991	33	-	上記に含む	
花見川第二終末処理場	分流	監視制御設備(※2)	1992	32	-	740	
花見川第二終末処理場	分流	監視制御設備(※2)	1996	28	-	上記に含む	
花見川第二終末処理場	分流	監視制御設備(※2)	2000	24	-	上記に含む	
成田ポンプ場	分流	ゲート設備(※1)	1972	52	-	18	
成田ポンプ場	分流	汚水ポンプ設備(※1)	1972	52	-	347	
成田ポンプ場	分流	受変電設備(※2)	1972	52	-	15	
酒々井ポンプ場	分流	汚水ポンプ設備(※1)	1972	52	-	104	
鹿島ポンプ場	分流	スクリーンかす設備(※1)	1990	34	-	147	
鹿島ポンプ場	分流	スクリーンかす設備(※1)	1972	52	-	23	
小計						2,974	

【処理場・ポンプ場施設_印旛沼流域 (3/3)】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
処理場・ポンプ場等の名称	合流・汚水・雨水の別	対象施設	設置年度	供用年数	施設能力	概算費用(百万円)	備考
鹿島ポンプ場	分流	受変電設備(※2)	2005	19	-	384	
鹿島ポンプ場	分流	受変電設備(※2)	1971	53	-	上記に含む	
鹿島ポンプ場	分流	受変電設備(※2)	1985	39	-	上記に含む	
手繰ポンプ場	分流	ゲート設備(※1)	1972	52	-	247	
手繰ポンプ場	分流	汚水沈砂設備(※1)	1997	27	-	66	
手繰ポンプ場	分流	スクリーンかす設備(※1)	1997	27	-	上記に含む	
手繰ポンプ場	分流	汚水沈砂設備(※1)	1972	52	-	上記に含む	
手繰ポンプ場	分流	スクリーンかす設備(※1)	1985	39	-	上記に含む	
手繰ポンプ場	分流	脱臭設備(※1)	1985	39	-	18	
八千代ポンプ場	分流	脱臭設備(※1)	1984	40	-	316	
柏井ポンプ場	分流	ゲート設備(※1)	1972	52	-	95	
柏井ポンプ場	分流	汚水ポンプ設備(※1)	1972	52	-	23	
柏井ポンプ場	分流	脱臭設備(※1)	1988	36	-	178	
花見川終末処理場	分流	屋根防水	1973	51	-	20	
花見川第二終末処理場	分流	内部防食	1993	31	-	38	
小計						1,385	
合計						12,199	

【処理場・ポンプ場施設_手賀沼流域 (1/1)】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
処理場・ポンプ場等の名称	合流・汚水・雨水の別	対象施設	設置年度	供用年数	施設能力	概算費用(百万円)	備考
手賀沼終末処理場	分流	スクリーンかす設備(※1)	1981	43	—	626	
手賀沼終末処理場	分流	スクリーンかす設備(※1)	1987	37	—	452	
手賀沼終末処理場	分流	汚水沈砂池設備(※1)	1981	43	—	260	
手賀沼終末処理場	分流	汚水沈砂池設備(※1)	1987	37	—	96	
手賀沼終末処理場	分流	最初沈殿池設備(※1)	1988	36	—	1,218	
手賀沼終末処理場	分流	反応タンク設備(※1)	1988	36	—	930	
手賀沼終末処理場	分流	反応タンク設備(※1)	1989	35	—	151	
手賀沼終末処理場	分流	最終沈殿池設備(※1)	1998	36	—	516	
手賀沼終末処理場	分流	反応タンク設備(※1)	1990	34	—	143	
手賀沼終末処理場	分流	汚水ポンプ設備	1980	44	—	114	
手賀沼終末処理場	分流	汚水ポンプ設備	1987	37	—	193	
手賀沼終末処理場	分流	放流ポンプ設備(※1)	1980	44	—	202	
手賀沼終末処理場	分流	放流ポンプ設備(※1)	1987	37	—	343	
手賀沼終末処理場	分流	放流ポンプ設備(※1)	1994	30	—	264	
手賀沼終末処理場	分流	汚泥濃縮設備(※1)	1992	32	—	288	
手賀沼終末処理場	分流	汚泥脱水設備(※1)	1993	31	—	411	
手賀沼終末処理場	分流	汚泥脱水設備(※1)	1995	29	—	363	
手賀沼終末処理場	分流	受変電設備(※2)	1981	43	—	93	
手賀沼終末処理場	分流	特高受変電棟仕上	1977	47	—	18	
小計						6,681	
合計						6,681	

【処理場・ポンプ場施設_江戸川左岸流域 (1/1)】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
処理場・ポンプ場等の名称	合流・汚水・雨水の別	対象施設	設置年度	供用年数	施設能力	概算費用 (百万円)	備考
江戸川第二終末処理場	分流	スクリーンかす設備 (※1)	1997	27	-	1,278	
江戸川第二終末処理場	分流	スクリーンかす設備 (※1)	1997	27	-	202	
江戸川第二終末処理場	分流	スクリーンかす設備 (※1)	1997	27	-	283	
江戸川第二終末処理場	分流	反応タンク設備 (※1)	1999	25	-	404	
江戸川第二終末処理場	分流	反応タンク設備 (※1)	1997	27	-	899	
江戸川第二終末処理場	分流	反応タンク設備 (※1)	1997	27	-	930	
江戸川第二終末処理場	分流	用水設備 (※1)	1981	43	-	29	
江戸川第二終末処理場	分流	用水設備 (※1)	1981	43	-	15	
江戸川第二終末処理場	分流	用水設備 (※1)	1997	27	-	9	
江戸川第二終末処理場	分流	汚泥脱水設備 (※1)	1991	33	-	477	
江戸川第二終末処理場	分流	汚泥脱水設備 (※1)	1992	32	-	1,405	
江戸川第二終末処理場	分流	汚泥脱水設備 (※1)	1992	32	-	30	
江戸川第二終末処理場	分流	受変電設備 (※2)	1983	41	-	278	
江戸川第二終末処理場	分流	受変電設備 (※2)	1981	43	-	390	
江戸川第二終末処理場	分流	負荷設備 (※2)	1998	26	-	258	
江戸川第二終末処理場	分流	監視制御設備 (※2)	1996	28	-	1,260	
江戸川第二終末処理場	分流	監視制御設備 (※2)	1990	34	-	588	
市川ポンプ場	分流	監視制御設備 (※2)	1985	39	-	320	
小計						9,055	
合計						9,055	

(※1) 関連する配管類、負荷設備、計測設備、ケーブルを含む。

(※2) 関連するケーブルを含む。

④ スtockマネジメントの導入によるコスト削減効果

【管路施設】

概ねのコスト削減額	試算の対象時期
印旛沼 約 1,873 百万円/年	100 年
手賀沼 約 106 百万円/年	100 年
江戸川左岸 約 73 百万円/年	100 年
約 2,052 百万円 / 年	100 年

【処理場・ポンプ場施設】

概ねのコスト削減額	試算の対象時期
印旛 約 4,337 百万円/年	100 年
手賀 約 1,667 百万円/年	100 年
江戸川左岸 約 2,567 百万円/年	100 年
約 8,571 百万円 / 年	100 年

【合計】

概ねのコスト削減額	試算の対象時期
約 10,623 百万円 / 年	100 年