

島本町下水道施設ストックマネジメント計画(マンホール蓋) ー概要版ー

1. 修繕・改築計画の概要

策定の目的

本計画では、町が保有する下水道マンホール蓋について、改築の優先順位を設定し、どの施設をいつ、どのように、どの程度 の費用をかけて改築を行うかを定める改築実施計画を策定しました。

計画期間

計画期間は、令和 元 年度～令和 5 年度までの 5 年間としました。

対象施設

平成 29 年度末時点で下水道台帳に登録されているマンホール蓋 2,839 箇所を対象とします。

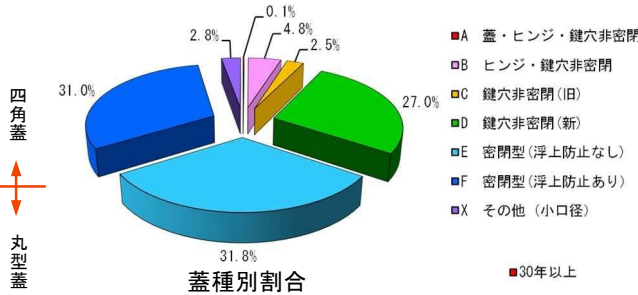
マンホール蓋の整備状況

蓋種別数量

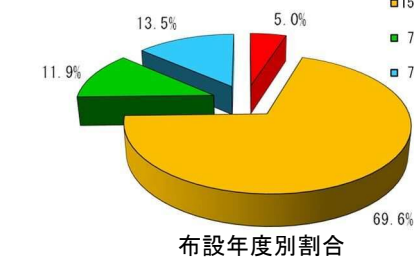
蓋分類	蓋数	累積	各割合	累積割合
A 蓋・ヒンジ・鍵穴非密閉	4	4	0.1%	0.1%
B ヒンジ・鍵穴非密閉	136	140	4.8%	4.9%
C 鍵穴非密閉(旧)	70	210	2.5%	7.4%
D 鍵穴非密閉(新)	766	976	27.0%	34.4%
E 密閉型(浮上防止なし)	903	1,879	31.8%	66.2%
F 密閉型(浮上防止あり)	881	2,760	31.0%	97.2%
X その他(小口径)	79	2,839	2.8%	100.0%
計	2,839		100.0%	

布設年度別数量

施工年度	経過年数	蓋数	累積	各割合	累積割合
昭和63年以前(～1988)	30年以上	141	141	5.0%	5.0%
平成元年～平成15年(1989～2003)	15年以上30年未満	1,977	2,118	69.6%	74.6%
平成16年～平成22年(2004～2010)	7年以上15年未満	337	2,455	11.9%	86.5%
平成23年～平成29年(2011～2017)	7年未満	384	2,839	13.5%	100.0%
合 計		2,839		100.0%	



蓋種別割合



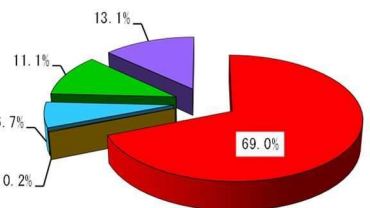
マンホール蓋の標準耐用年数：車道 15 年、歩道 30 年

マンホール蓋の健全度判定

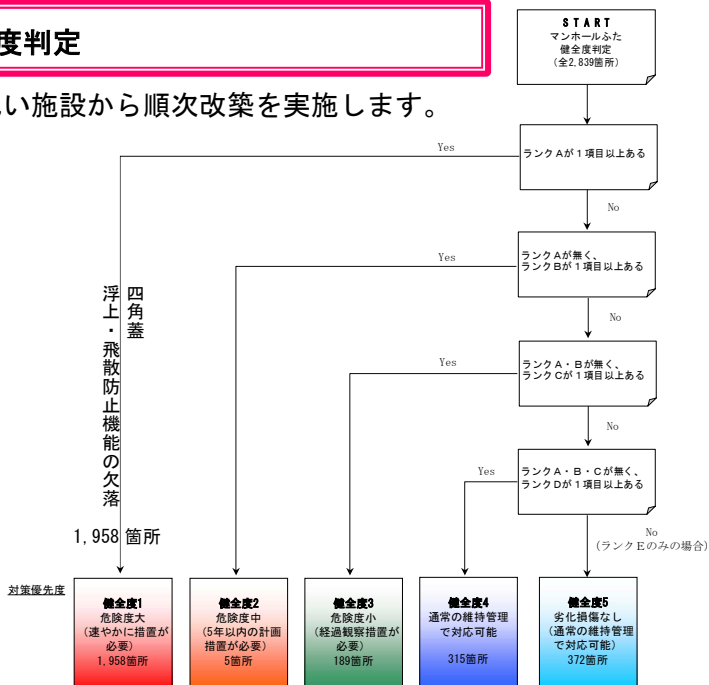
蓋の機能不足に応じて健全度を判定し、健全度の低い施設から順次改築を実施します。

マンホール蓋の健全度判定結果

蓋分類	蓋数	累積	各割合	累積割合
健全度1	1,958	1,958	68.9%	68.9%
健全度2	5	1,963	0.2%	69.1%
健全度3	189	2,152	6.7%	75.8%
健全度4	315	2,467	11.1%	86.9%
健全度5	372	2,839	13.1%	100.0%
計	2,839		100.0%	



蓋の健全度割合



2. 改築スケジュール(短期5ヶ年)

直近5箇年の改築計画(マンホール蓋)

令和5年度までの工事内容は、改築工法として281箇所、84.3百万円になる見込みです。

改築年度別位置図

健全度1の施設(1,958箇所)のうち、リスクの高い施設から順に改築を実施します。

$$\text{リスク値} = \text{発生確率} \times \text{被害規模} \quad (\text{影響点数}) \quad (\text{影響点数})$$

健全度1: 1958箇所のうち・・・
リスクの高い281箇所を短期5ヶ年で改築

マンホール蓋の改築スケジュール

改築年度	平成31年度(2019年度)	平成32年度(2020年度)	平成33年度(2021年度)	平成34年度(2022年度)	平成35年度(2023年度)	計
改築ブロック						
A	50	8				58
E		34				34
D		16	32			48
C			23	22		45
B				36	60	96
合計(箇所)	50	58	55	58	60	281
事業費合計(千円)	15,000	17,400	16,500	17,400	18,000	84,300

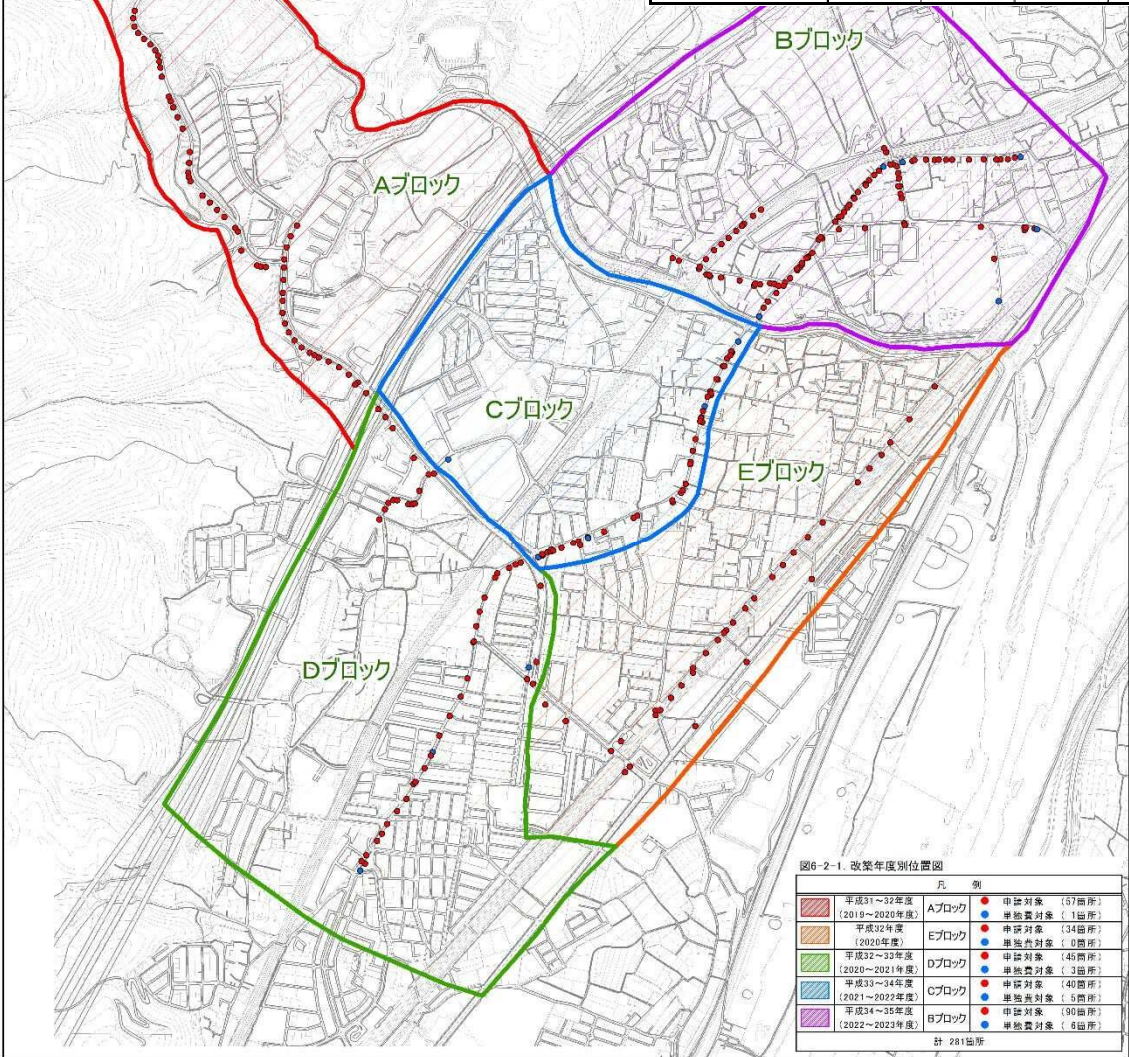


図6-2-1 改築年度別位置図

凡 例	単 独 費 対 象
平成31～32年度(2019～2020年度)	申請対象(57箇所)
平成32年度(2020年度)	単独費対象(1箇所)
平成32～33年度(2020～2021年度)	申請対象(45箇所)
平成33～34年度(2021～2022年度)	申請対象(40箇所)
平成34～35年度(2022～2023年度)	申請対象(90箇所)
計	281箇所

1:10,000