

下水道の役割

- ◎汚水処理による公衆衛生の向上
- ◎川や海など公共用水域の水質保全
- ◎雨水排除による浸水防除
- ◎エネルギー資源を創る

鎌倉市下水道事業の課題

施設の老朽化

地震・津波対策

浸水対策

使用料の適正化

未利用資源の利活用（中水・汚泥の活用等）

防災・安全社会資本整備交付金

計画名：鎌倉市下水道防災事業計画第2期(防災・安全)

- 計画期間：平成28年度(2016年度)～令和2年度(2020年度)の5年間
- 対象事業：長寿命化事業や管渠耐震化など改築更新事業
- 要素事業名：

A07-003 鎌倉処理区污水管渠長寿命化事業

A07-004 鎌倉処理区污水管渠ストックマネジメント事業

都市整備部 下水道河川課

1.事業概要

(1) 鎌倉処理区污水管渠長寿命化事業

平成26年度～平成30年度(5箇年)

- ・マンホール蓋更新 : 150箇所
- ・圧送管改築 : L=394 m

緊急輸送路上に設置されている標準耐用年数を超過し老朽化が進行しているマンホール蓋・受枠を計画的に更新する。また、著しい老朽化が確認されている重要度の高い圧送管に対して、スパン毎の大規模な改築事業(管更生・布設替え等)を実施し、長寿命化を図る。

(2) 鎌倉処理区污水管渠ストックマネジメント事業

平成31年度(令和元年)～令和3年度(3箇年)

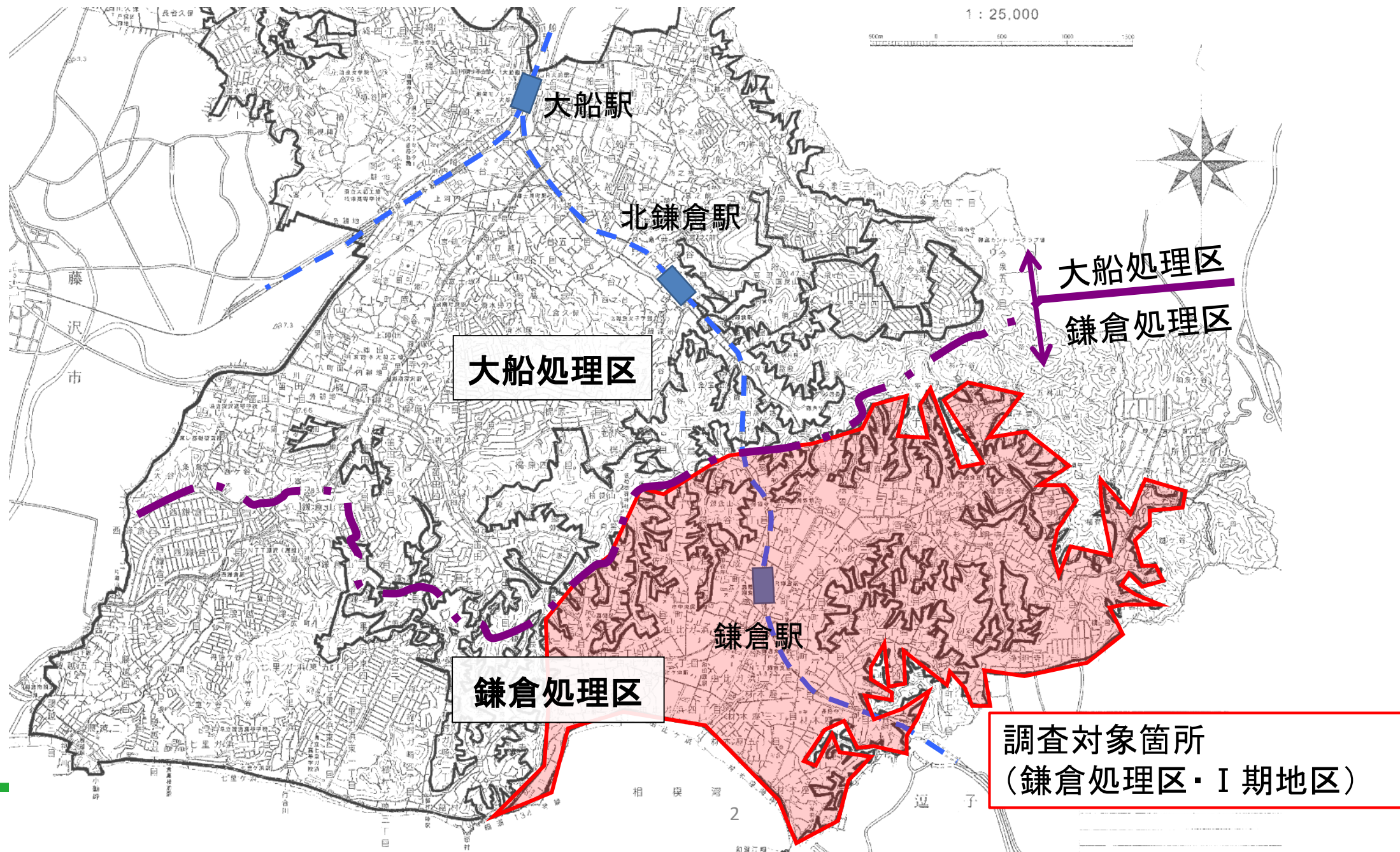
- ・マンホール蓋更新 : 50箇所

緊急輸送路及びそれに接続する県道・市道のうち防災拠点、救急指定医療機関、広域避難場所並びに避難所等へ接続する重要度の高い道路上に設置されている標準耐用年数を超過したマンホール蓋・受枠を更新する。



耐用年数を超過し破損したマンホール蓋

2. 事業実施範囲



3. マンホール蓋更新

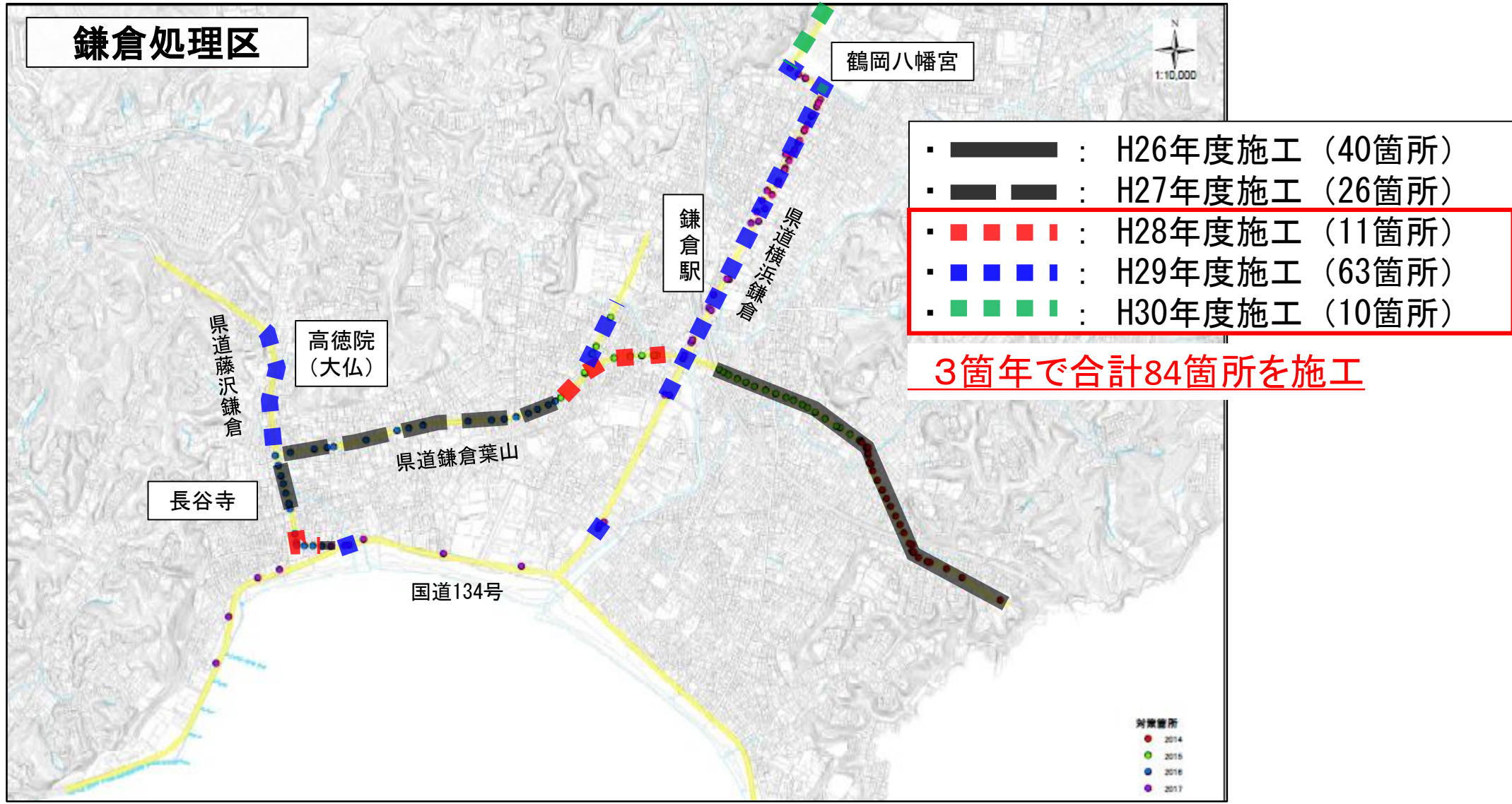
(1) 整備集計表

事業	年度	蓋・受枠 取替数 【実施】	蓋・受枠 取替数 【計画】	達成率 (累計)	国庫補助 対象事業費 【実施】	国庫補助 対象事業費 【計画】	
長寿命化事業	H26	40 箇所		27 %	16,800 千円	19,300 千円	
	H27	26 箇所		44 %	14,000 千円	15,600 千円	
	H28	11 箇所	【長寿命化】 84箇所実施	51 %	7,000 千円	8,000 千円	
	H29	63 箇所		93 %	38,300 千円	42,500 千円	
	H30	10 箇所		100 %	7,500 千円	8,600 千円	
	合計		150 箇所	150 箇所	100 %		
	マネジメント事業 ストック	H31 (R1)	10 箇所	【ストマネ】 58箇所実施	20 %	7,200 千円	6,200 千円
R2		48 箇所	116 %		28,500 千円	28,000 千円	
合計		58 箇所	50 箇所		116 %		

過去5年間の整備状況
平成28年度～令和2年度

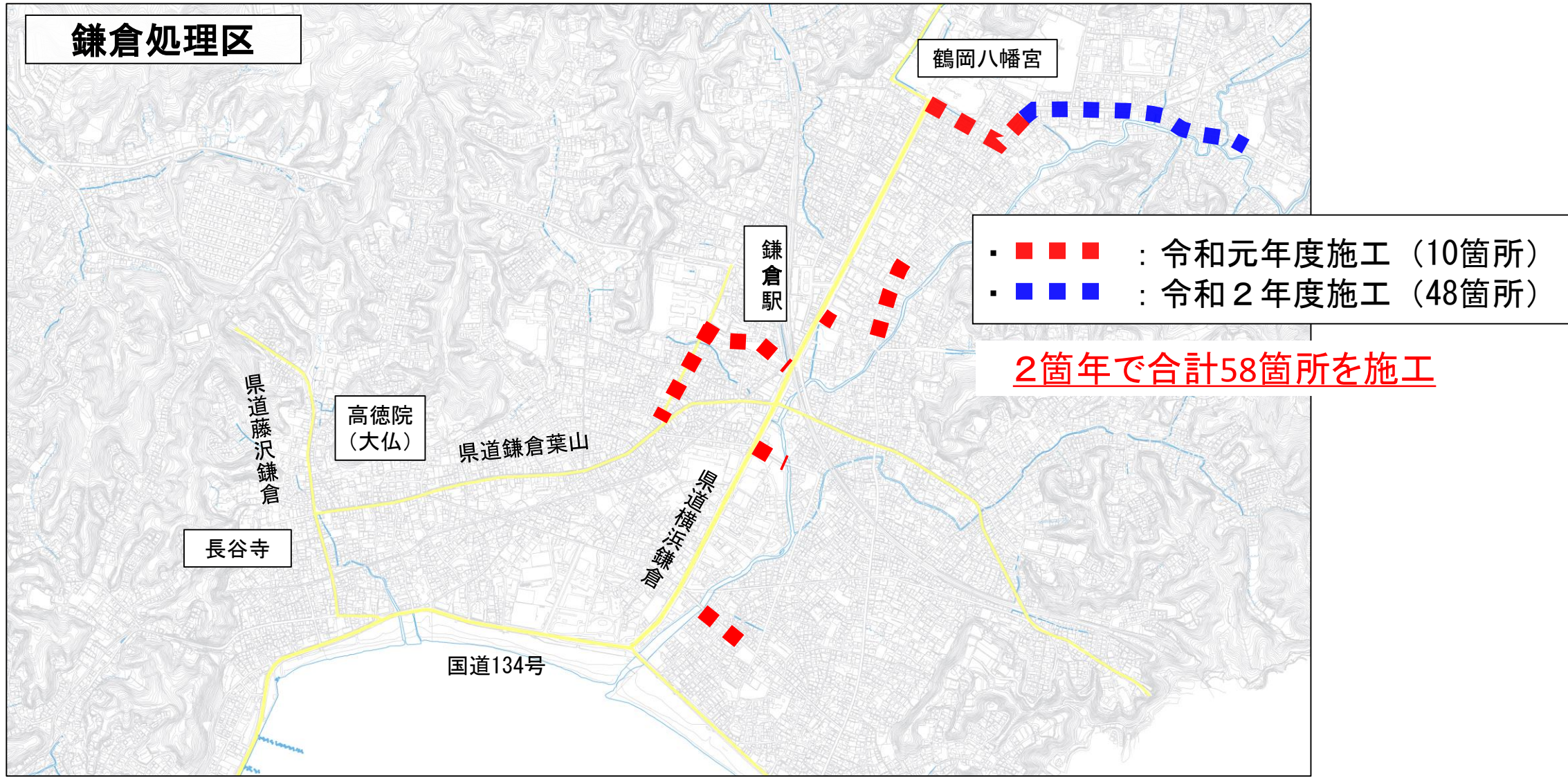
3. マンホール蓋更新

(2) 長寿命化事業 施工箇所



3. マンホール蓋更新

(3) スtockマネジメント事業 施工箇所

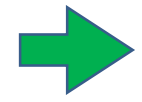


3. マンホール蓋更新

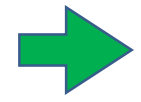
(4) マンホール蓋・受枠取替工 施工方法(参考)



①施工前



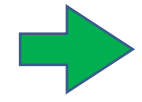
②円形切断状況



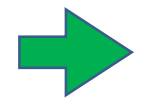
③切断状況確認



④受枠撤去



⑤受枠設置状況



⑥完了

マンホール周りをカッターで円形に切断し、受枠ごと取り外し、新しい蓋に交換する工法

4. 圧送管改築

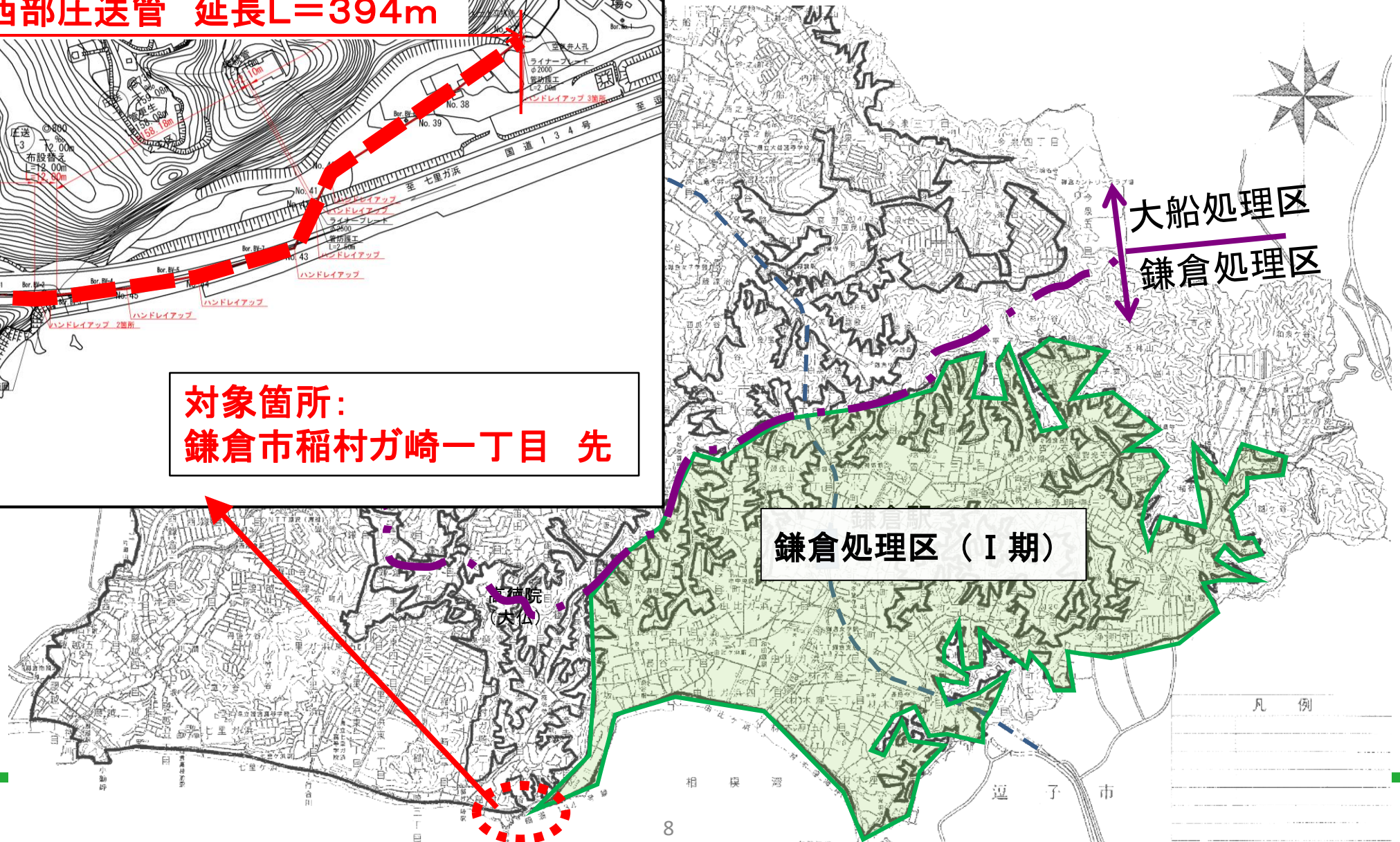
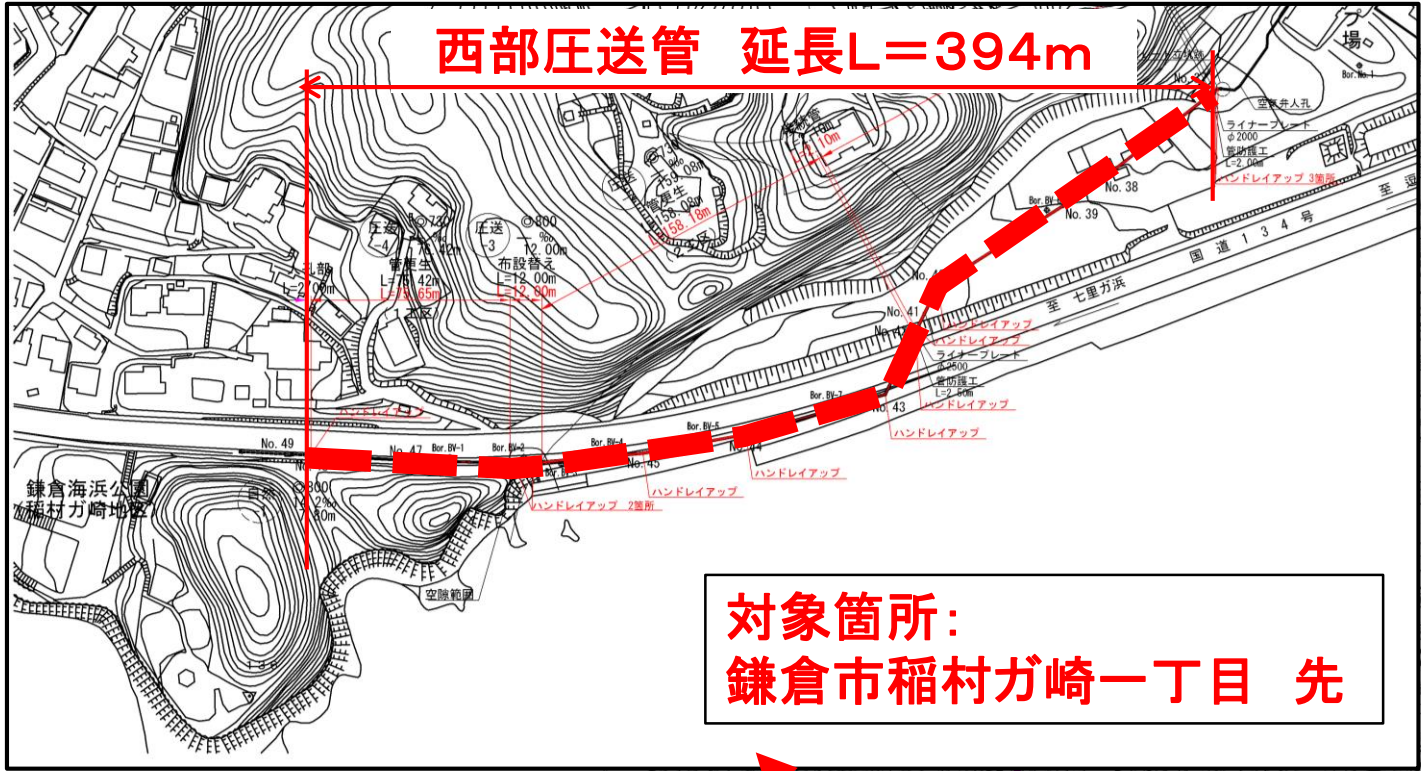
(1) 整備集計表

事業	年度	改築延長 【実施】	改築延長 【計画】	達成率 (累計)	国庫補助 対象事業費 【実施】	国庫補助 対象事業費 【計画】
長 寿 命 化 事 業	H26	— m	— m	— %	— 千円	— 千円
	H27	— m	— m	— %	— 千円	— 千円
	H28	394 m	394 m	100 %	7,000 千円	106,000 千円
	H29	— m	— m	— %	— 千円	— 千円
	H30	— m	— m	— %	— 千円	— 千円
	合 計	394 m	394 m	100 %		

H28年カメラ調査より、西部圧送管に著しい老朽化を確認
 ➡同年度に設計委託及び改築事業を実施
 ➡計画延長L=394mを実施

4. 圧送管改築

(2) 施工箇所

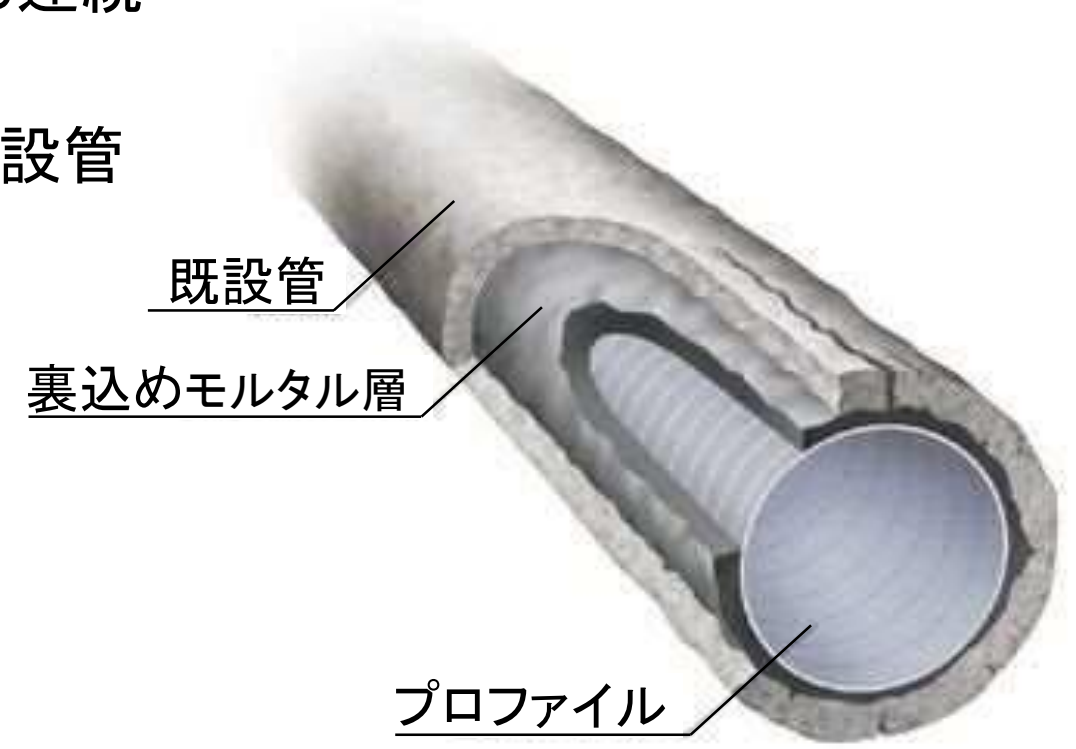


4. 圧送管改築

(3) 西部圧送管 管更生工法(参考: SPR工法)

1) 工法概要

- ①硬質塩化ビニル製のプロファイルを自走式製管機に供給し、既設管内でスパイラル状に製管しながら連続した管体を形成させる。
- ②既設管との間隙にモルタル充填剤を注入し、既設管と一体化した複合管を築造する。



5. 計画の成果目標(定量的指標)と達成状況

(1) 鎌倉市污水管渠長寿命化事業

1) 成果目標(定量的指標)と達成状況

- ① 老朽化したマンホール蓋の更新実施率を44%から100%(H28~H30)に増加させる。
- ② 幹線圧送管の改築率を0%から10.7%(H28~H30)に増加させる。

⇒ 共に計画を達成(±0%)

①マンホール蓋更新

目標値	100%
最終実績値	100%

②圧送管改築

目標値	10.7%
最終実績値	10.7%

2) 定量的指標に関連する交付対象事業の発現状況

- ・マンホール蓋更新により、緊急輸送路における老朽化に伴う蓋の浮上・飛散及びスリップ・転倒等の原因による事故予防に寄与した。
- ・幹線圧送管改築により、当該区間の耐用年数の延伸及び送水機能を確保した。

5. 計画の成果目標(定量的指標)と達成状況

(2) 鎌倉処理区污水管渠ストックマネジメント事業

1) 成果目標(定量的指標)と達成状況

① 老朽化したマンホール蓋の更新予定数50基(R1~R3)を更新する。

⇒計画を達成(+8基、116%)

①マンホール蓋更新

目標値	50基
最終実績値	58基

2) 定量的指標に関連する交付対象事業の発現状況

- ・マンホール蓋更新により、緊急輸送路及び緊急輸送路に接続する重要度の高い路線における老朽化に伴う蓋の浮上・飛散及びスリップ・転倒等の原因による事故予防に寄与した。

3) 今後の方針等

- ・老朽化が進行している管路施設に対して、継続して改築事業を実施していく。