

## 再 評 価 書

事業名	石綿セメント管更新事業		事業区分	水道事業	事業主体	松阪市
事業概要	工期	平成 11 年～平成 20 年	全体事業費	5,400 百万円(負担率:国 25:県 0:単 75)		
事業目的及び内容						
<p>本市の水道事業は昭和 25 年 4 月に創設され、以降給水量の増量に伴う 5 回の拡張事業を経て現在に至っております。本市では、昭和 30～40 年代における給水量の急激な増加に対応するため、市街地を中心に石綿セメント管が布設されましたが、30 年以上が経過した現在、経年による老朽化が進行し、管路の破損・漏水事故等の被害が度々発生しております。このため本市では、平成 5 年度に石綿セメント管の更新計画を立案し、平成 10 年度迄は単独事業として石綿セメント管の更新を行っていましたが、更新延長が長いことにより事業費が高まり、水道事業経営の圧迫要因となっております。</p> <p>一方、厚生労働省では石綿セメント管の早期解消を図る目的で平成 11 年度に石綿セメント管更新事業の国庫補助要件の緩和を行いました。更に平成 16 年 6 月に策定された水道ビジョンでは、災害対策等の充実に係る方策として、「<u>基幹管路を中心に管路網の耐震化を進める。基幹管路の耐震化率を、100%とする。特に、東海地域及び東南海・南海地域においてはできるだけ早期に達成する。</u>」という施策目標が掲げられております。</p> <p>以上のことを踏まえて本市では、平成 11 年度～平成 20 年度の計画で国庫補助事業として石綿セメント管更新事業を行っております。</p> <p>本事業を推進することにより、破損・漏水事故を未然に防ぐことが可能となり、また、高強度の管に更新することによって、地震等の災害時における市民のライフラインの確保を図るものであります。</p> <p>事業の内容は、以下のとおりであります。</p> <p>石綿セメント管をダクタイル鋳鉄管へ更新 75mm～ 600mm L=63.87km (管路総延長 L=834.45km の約 7.7%)</p>						
事業主体の再評価結果						
<p>1. 再評価を行った理由</p> <p>平成 11 年度の事業採択後 5 年が経過し、なお継続中でありますので、三重県公共事業再評価実施要綱第 2 条に基づき再評価を行いました。</p>						
<p>2. 事業の進捗状況と今後の見込み</p> <p>平成 11 年度の事業着手時より、測量設計と工事を並行して行い、現在に至っております。</p> <p>現在(平成 15 年度末)までに 46.0km(72.0%)が完了し、残事業量は 17.9km(28.0%)となっております。</p> <p>今後は、他の事業との連携を図り、工事規模を考慮しつつ平成 20 年度には全体計画を完了する見込みです。</p>						

### 3. 採択後の事業を巡る社会経済情勢等の変化

#### (1) 水需要への影響要因の動向

過去 10 年間の実績では、人口は微増傾向にあります。給水量は横這いを示しております。将来においても給水量が急激に増加するような要因は無く、水需要は横這い傾向を辿るものと思われま

#### (2) 住民の苦情・要望等

石綿セメント管の破損事故は年間 10 件程度発生しています。管路の老朽度を考慮した計画的な更新や、漏水調査等を実施して事前に対策を講じることによって、破損・漏水事故等による住民への被害を最小限に留めるように努めております。

#### (3) 関連事業との整合

本市では、他に水道施設整備事業として水の安定供給のための配水管新設・更新及び震災発生等の緊急時に生活用水を確保するための配水池緊急遮断弁設置等を行っており、水道施設全体の整合性を保ちつつ本事業を進めています。

配水池緊急遮断弁：大規模な地震が発生したときに、自動的に配水池の出口の管を遮断して生活用水を確保する装置。

### 4. 事業採択時の費用対効果分析の要因の変化、地元の意向の変化等

#### 4-1 費用対効果分析

現時点での費用対効果分析結果は 1.11 となりました。(詳細は費用対効果分析算出説明書参照)

事業採択時(平成 11 年度)に比べて事業費及び更新延長共に変更が無いため、費用対効果の変化はありません。

費用対効果は 1.11 ではありますが、便益として計上した効果以外の定量化できなかった項目として、「漏水事故による二次災害の防止」、「耐震性の向上」、「水資源の有効活用」等の効果があり、今回算定した以上の事業投資効果があると考えられます。

#### 4-2 地元の意向

石綿セメント管の老朽化により度重なる破損・漏水事故が発生していた地区の住民からは、断水が解消されると歓迎されており、本事業の推進により老朽管路の全面更新が望まれております。

## 5. コスト縮減の可能性や代替案立案の可能性

### 5-1 コスト縮減実績（H11～H15）

#### (1) 管路の浅層埋設化

約 104,000 千円縮減

管路の土被り（埋設深）を、1.20mから 0.60mに浅くすることで、掘削量の低減を図っています。

#### (2) 再生材料の使用

約 10,000 千円縮減

道路の舗装を復旧する際に使用するアスファルト合材及び路盤材（砕石）を、再生アスファルト合材及び再生砕石を使用することで、工事コストだけでなく、環境にも配慮した事業の推進を行っております。

#### (3) 他事業との連携

約 25,000 千円縮減

下水道工事や道路改修工事と同時期に更新工事を行うことにより、路面復旧費の縮減に努めています。

合計

約 139,000 千円縮減

今後とも、コストの縮減を念頭においた円滑な事業の推進を図っていききたいと考えています。

### 5-2 代替案

老朽水道管の問題を解消には管路を更新する以外に方法は無く、また事業も 72%が完了していることから、現時点において本事業に代わって検討すべき代替案は考えられず、現計画内容が妥当であると判断しています。

### 事業主体の対応方針

三重県公共事業再評価実施要綱第 3 条の視点を踏まえて再評価を行った結果、同要綱第 5 条 1 項に該当すると判断されるため本事業を継続したいと考えております。