

## 2. <水道事業の概要>

## 2 - 1 事業の沿革

## 2-1 事業の沿革

水道事業の沿革を整理する。

### 1) 横浜地区 簡易水道事業

本町は、上水道1箇所、簡易水道2箇所（明神平地区、第2明神平地区）の3水道事業がありました。

少子高齢化等による人口の減少傾向が進み、それに伴い、有収水量が減少し、料金収入が減少傾向を示すと予想されています。今後、施設の老朽化が進むことから、財政面を考慮した効率的な更新計画を立て、町内の水道事業を一つに統合し、管理体制の強化と運営基盤の安定化を図る必要があるため、平成22年2月25日に1上水道、2簡易水道を統合する横浜地区簡易水道事業を創設し、現在に至っています。

### 計画諸元

計画目標年度 : 平成30年度

計画給水人口 : 4,303人 (採用値: 平成30年度)

計画一日最大給水量 : 1,249・/日 (採用値: 平成30年度)

| 事業名               | 計画(既認可) |               |                         |
|-------------------|---------|---------------|-------------------------|
|                   | 給水人口    | 1人1日<br>最大給水量 | 1日最大<br>給水量             |
| 横浜地区<br>上水道事業     | 4,199 人 | 284 リットル      | 1,192 m <sup>3</sup> /日 |
| 明神平地区<br>簡易水道事業   | 67 人    | 388 リットル      | 26 m <sup>3</sup> /日    |
| 第2明神平地区<br>簡易水道事業 | 37 人    | 838 リットル      | 31 m <sup>3</sup> /日    |

1) 横浜町上水道

横浜町上水道区域は、飲料水の大部分を個人井戸に依存していたが、その80%近くで亜硝酸性窒素の含有量が多くかつ一般細菌数が多く存在しているため、早期の水道整備が必要となったため、昭和58年6月20日に横浜町広域簡易水道事業の認可を取得して、給水人口11,304人、一日最大給水量3,563.2m<sup>3</sup>/日で昭和60年4月より給水を開始しました。

その後、小川原湖広域水道企業団の設立中止と当初計画していた給水人口の増加が見込めなため、計画給水人口を5,500人、一日最大給水量を2,879m<sup>3</sup>/日に変更し、平成14年3月25日に横浜町上水道事業の認可を取得しました。

平成22年2月25日に水道事業の統合事業により、廃止しました。

2) 第一明神平地区簡易水道

第一明神平地区簡易水道は、開拓地簡易水道として、給水人口を109人、一日最大給水量を47m<sup>3</sup>/日で昭和53年12月1日に認可を取得し、昭和55年4月1日より給水を開始しました。

平成22年2月25日に水道事業の統合事業により、廃止しました。

3) 第二明神平地区簡易水道

第二明神平地区簡易水道は、開拓地簡易水道として、給水人口を120人、一日最大給水量を53m<sup>3</sup>/日で昭和55年3月2日に認可を取得し、昭和57年4月より給水を開始しました。

その後、取水ポンプの老朽化や井戸の目詰まりによる取水能力の低下が顕著であったため、水質水量の安定確保と生活基盤安定のため、新たな水源を開発することとなり、給水人口を106人、一日最大給水量を44m<sup>3</sup>/日で平成14年3月25日に変更認可を取得しました。

平成22年2月25日に水道事業の統合事業により、廃止しました。

## 2 - 2 水需要の状況

## 2 水需要の現況 横浜町 簡易水道事業

### 1) 水需要の実績

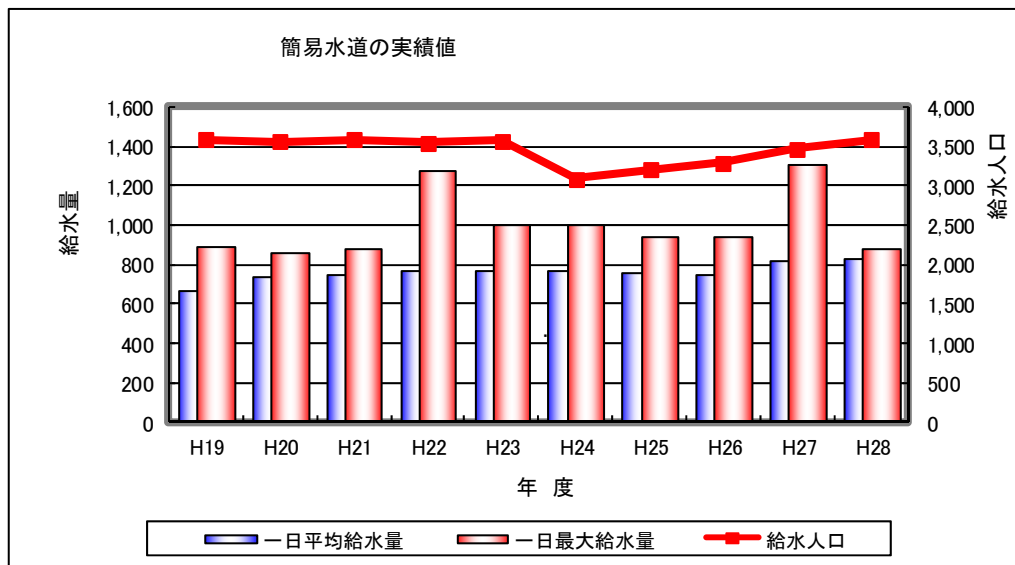


図2-2-1 簡易水道の実績値

横浜町の人口は、バラツキはあるものの年平均-70人の減少を示し、減少傾向がみられます。また、使用水量は人口減少に伴う影響とともに、節水意識の向上や節水型トイレ・洗濯機など節水機器の普及により減少傾向となっています。

### 2) 水需要の見通し

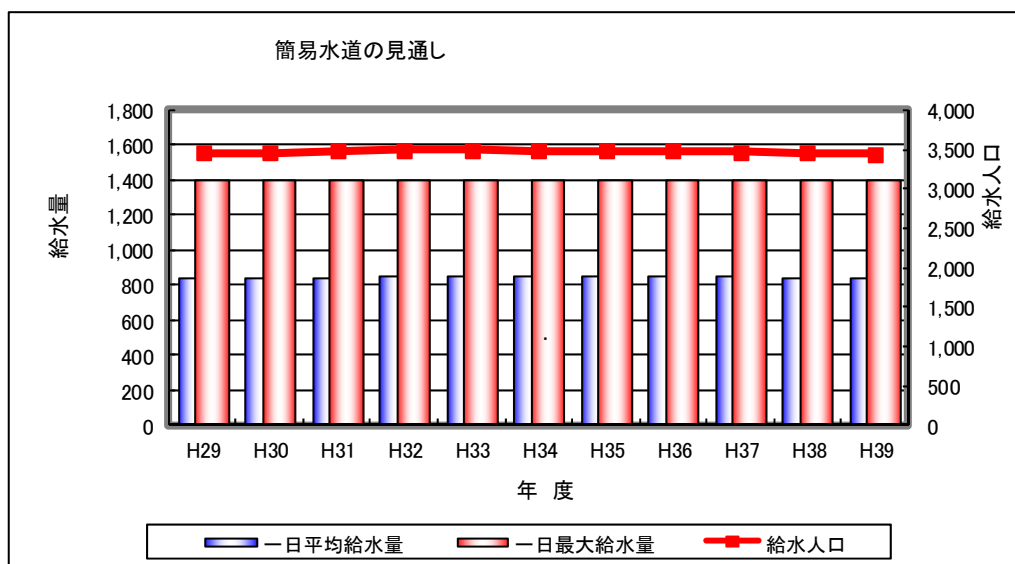


図2-2-2 簡易水道の見通し

今後の給水人口、使用水量は人口減少、節水機器の普及により減少傾向が続くものと予想されます。

## 2 - 4 管路の状況

### 3 管路の状況

#### 1) 管路整備状況

管路整備状況を整理する。配水管の総延長は56,200m、管種は塩ビ管が最も多く、次いでダクタイル管(その他)、鋼管と続く。

表2-4-1 管種別延長

単位:(m)

| 施設区分 | 総延長    | 鋳鉄管  | ダクタイル管<br>耐震型継<br>手を有する<br>もの | ダクタイル管<br>その他 | 鋼管    | 石綿管  | 塩ビ管    | ポリエチレ<br>ン管 | 管種不明 |
|------|--------|------|-------------------------------|---------------|-------|------|--------|-------------|------|
| 導水管  | 926    | 0    | 0                             | 598           | 20    | 0    | 308    | 0           | 0    |
| 送水管  | 1,205  | 0    | 0                             | 0             | 1,205 | 0    | 0      | 0           | 0    |
| 配水管  | 56,200 | 0    | 0                             | 22,555        | 8     | 0    | 33,637 | 0           | 0    |
| 計    | 58,331 | 0    | 0                             | 23,153        | 1,233 | 0    | 33,945 | 0           | 0    |
| 構成比  | 100.0% | 0.0% | 0.0%                          | 39.7%         | 2.1%  | 0.0% | 58.2%  | 0.0%        | 0.0% |

※出典:平成27年度版 青森県の水道

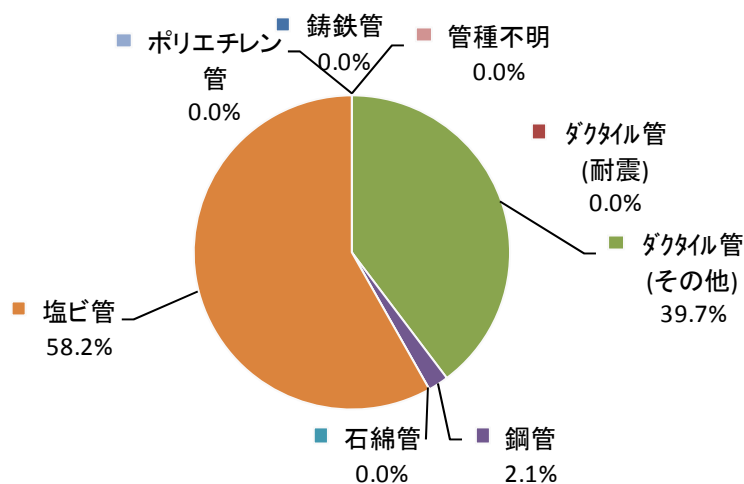


図2-4-1 管種別構成比



2) 管路年度別布設状況

管路を年度別に整理すると次表の通りとなる。

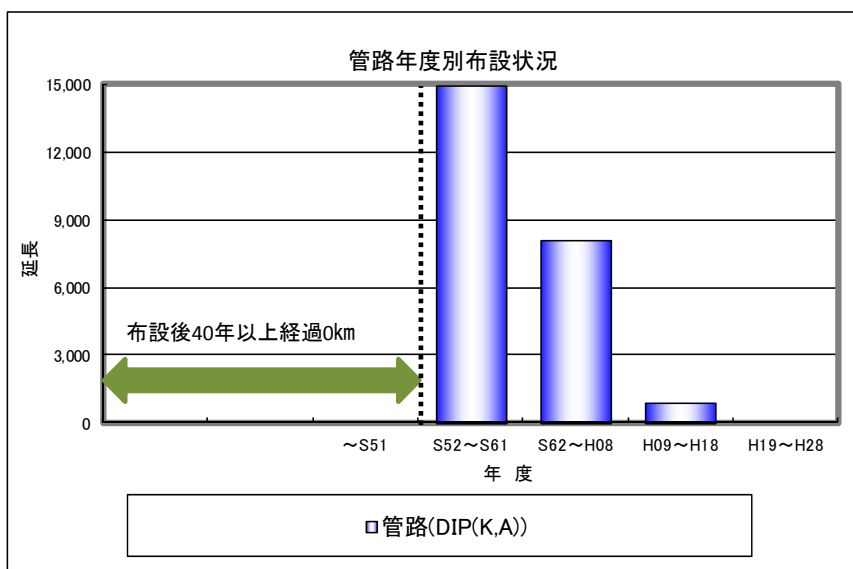
表2-4-2 管種別、年度別延長

現況管路状況

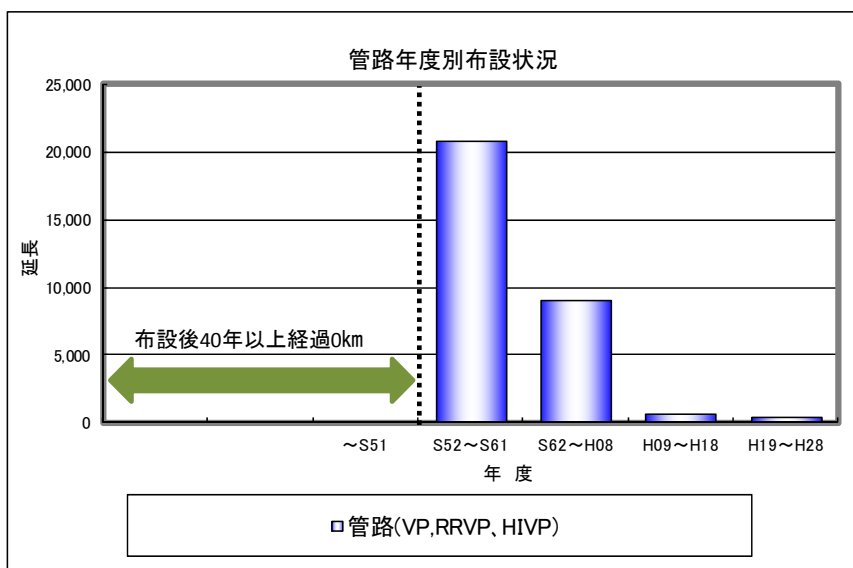
法定耐用年数40年を考慮し、現在平成29年度より40年前である昭和52年以前に布設している管路を確認。

40年以上経過している管路はなし。(S58創設より)

| 管路年度別布設状況(DIP(K,A)) |  |  |      |         |         |         |         |        |
|---------------------|--|--|------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 年度                  |  |  | ～S51 | S52～S61 | S62～H08 | H09～H18 | H19～H28 | 合計     |
| 延長                  |  |  | 0    | 14,982  | 8,093   | 954     | 0       | 24,029 |

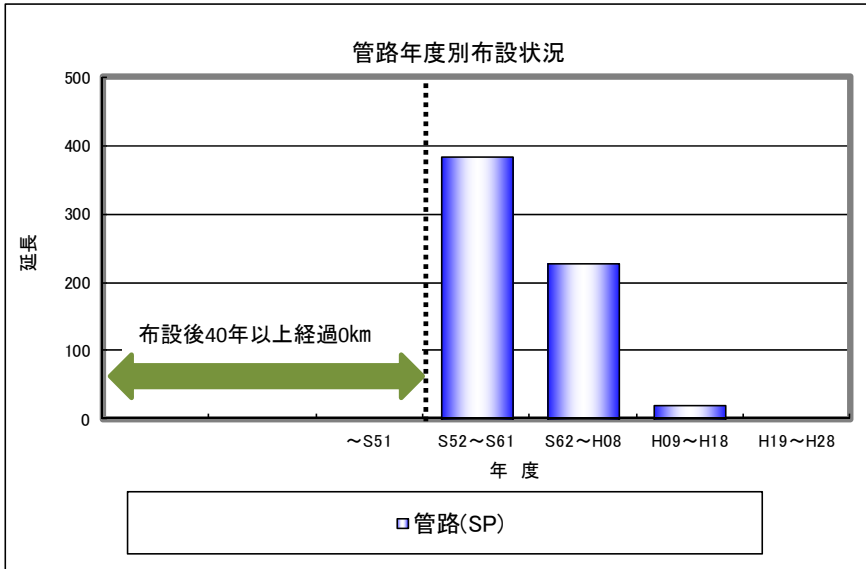


| 管路年度別布設状況(VP, RRVP, HIVP) |  |  |      |         |         |         |         |        |
|---------------------------|--|--|------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 年度                        |  |  | ～S51 | S52～S61 | S62～H08 | H09～H18 | H19～H28 | 合計     |
| 延長                        |  |  | 0    | 20,839  | 9,071   | 684     | 485     | 31,079 |



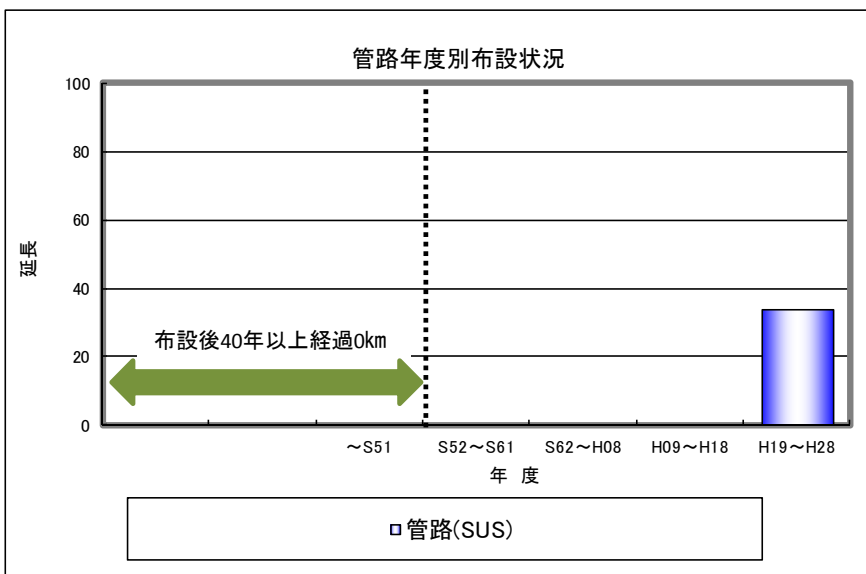
### 管路年度別布設状況(SP)

| 年度 | ~S51 | S52~S61 | S62~H08 | H09~H18 | H19~H28 | 合計  |
|----|------|---------|---------|---------|---------|-----|
| 延長 | 0    | 385     | 227     | 21      | 0       | 633 |



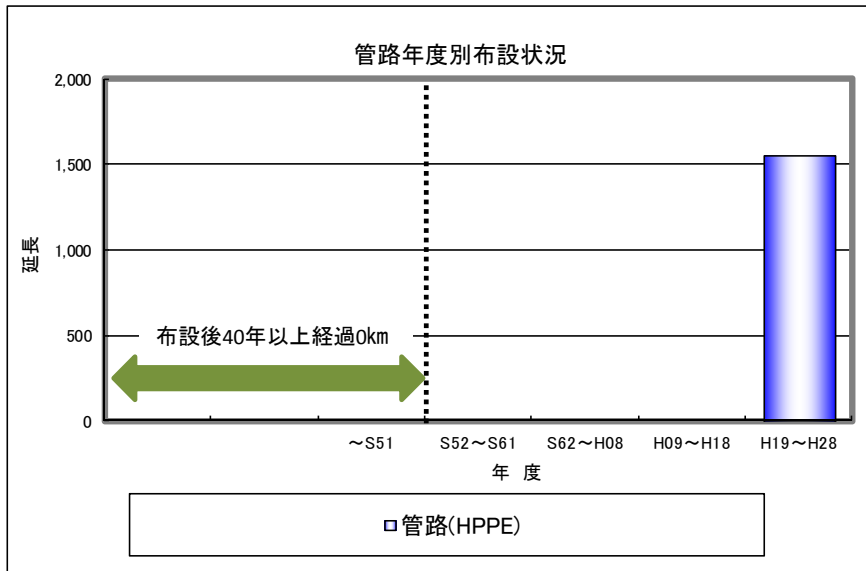
### 管路年度別布設状況(SUS)

| 年度 | ~S51 | S52~S61 | S62~H08 | H09~H18 | H19~H28 | 合計 |
|----|------|---------|---------|---------|---------|----|
| 延長 | 0    | 0       | 0       | 0       | 34      | 34 |



### 管路年度別布設状況(HPPE)

| 年度 | ~S51 | S52~S61 | S62~H08 | H09~H18 | H19~H28 | 合計    |
|----|------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 延長 | 0    | 0       | 0       | 0       | 1,551   | 1,551 |



### 管路年度別布設状況(PP)

| 年度 | ~S51 | S52~S61 | S62~H08 | H09~H18 | H19~H28 | 合計  |
|----|------|---------|---------|---------|---------|-----|
| 延長 | 0    | 260     | 0       | 0       | 0       | 260 |

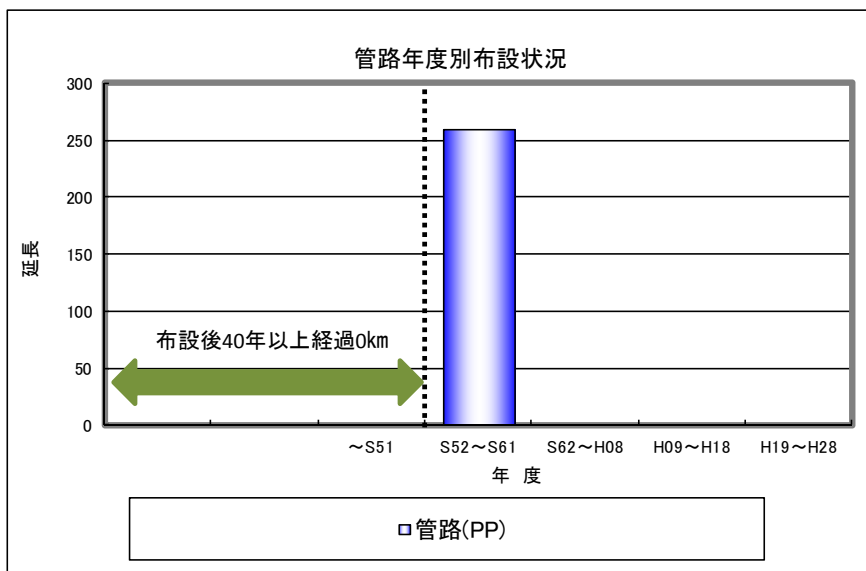


表2-4-3 布設年度別管路状況

現況管路状況

法定耐用年数40年を考慮し、現在平成29年度より40年前である昭和52年以前に布設している管路を確認。

40年以上経過している管路はなし。(S58創設より)

| 管路年度別布設状況(DIP(K,A)) |  |  |      |         |         |         |         |        |
|---------------------|--|--|------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 年度                  |  |  | ～S51 | S52～S61 | S62～H08 | H09～H18 | H19～H28 | 合計     |
| 延長                  |  |  | 0    | 14,982  | 8,093   | 954     | 0       | 24,029 |

| 管路年度別布設状況(VP、RRVP、HIVP) |  |  |      |         |         |         |         |        |
|-------------------------|--|--|------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 年度                      |  |  | ～S51 | S52～S61 | S62～H08 | H09～H18 | H19～H28 | 合計     |
| 延長                      |  |  | 0    | 20,839  | 9,071   | 684     | 485     | 31,079 |

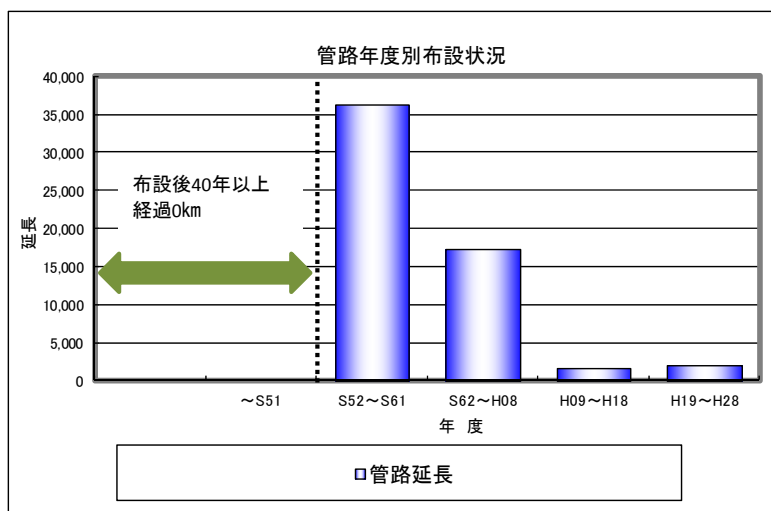
| 管路年度別布設状況(SP) |  |  |      |         |         |         |         |     |
|---------------|--|--|------|---------|---------|---------|---------|-----|
| 年度            |  |  | ～S51 | S52～S61 | S62～H08 | H09～H18 | H19～H28 | 合計  |
| 延長            |  |  | 0    | 385     | 227     | 21      | 0       | 633 |

| 管路年度別布設状況(SUS) |  |  |      |         |         |         |         |    |
|----------------|--|--|------|---------|---------|---------|---------|----|
| 年度             |  |  | ～S51 | S52～S61 | S62～H08 | H09～H18 | H19～H28 | 合計 |
| 延長             |  |  | 0    | 0       | 0       | 0       | 34      | 34 |

| 管路年度別布設状況(HPPE) |  |  |      |         |         |         |         |       |
|-----------------|--|--|------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 年度              |  |  | ～S51 | S52～S61 | S62～H08 | H09～H18 | H19～H28 | 合計    |
| 延長              |  |  | 0    | 0       | 0       | 0       | 1,551   | 1,551 |

| 管路年度別布設状況(PP) |  |  |      |         |         |         |         |     |
|---------------|--|--|------|---------|---------|---------|---------|-----|
| 年度            |  |  | ～S51 | S52～S61 | S62～H08 | H09～H18 | H19～H28 | 合計  |
| 延長            |  |  | 0    | 260     | 0       | 0       | 0       | 260 |

| 管路年度別布設状況(全体) |  |  |      |         |         |         |         |        |
|---------------|--|--|------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 年度            |  |  | ～S51 | S52～S61 | S62～H08 | H09～H18 | H19～H28 | 合計     |
| 延長            |  |  | 0    | 36,466  | 17,391  | 1,659   | 2,070   | 57,586 |



#### 4 耐震化の状況

平成28年度末現在で布設後40年以上経過している管路はありません。もし、このまま管路更新を行わなかった場合、10年後には布設後40年以上経過している管路が発生します。

また、耐震管の布設割合も低いため、災害時に水を確実に確保できるよう、管路の耐震化も進めていかなければなりません。

このため、管路更新計画を策定し、計画的に更新していく必要があります。

## 2－5 経営の状況

## 5 給水収益の状況

給水収益は年々減少しています。これは、人口減少や節水機器の普及など水需要の減少に伴うものであります。

さらに、施設や管路などの固定資産の老朽化により、減価償却費や修繕費にかかる費用が増加傾向にあります。

よって、今後は人口減少社会を迎えて水需要の減少と共に、収益が減少していく一方、施設や管路などは老朽化していくため、更新費用及び維持管理費用が増加していくことが予想されます。

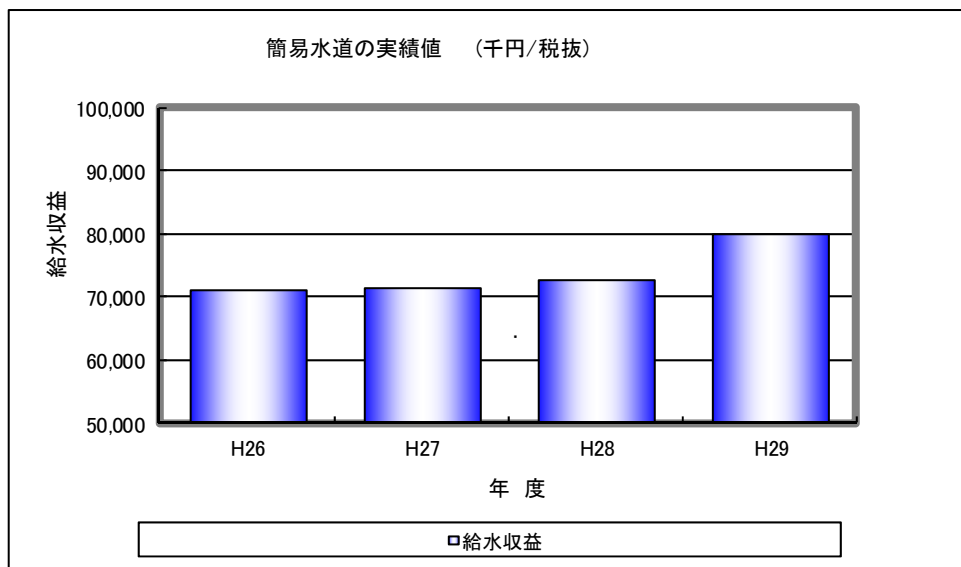


図2-5-1 給水収益の実績値



## 6 企業債の状況

企業債償還金残高は、平成25年度をピークに減少していますが、昭和60年代に整備した多くの施設で老朽化が進んでおり、施設の更新及び耐震化には多大な費用が必要となることが予想されます。

その資金の多くを企業債の発行により賄うことは、将来世代に多大な負担を強いることとなります。これは、企業債償還金の財源が給水収益を元としているため、人口減少社会が進展すれば、一人当たりにかかる負担割合が大きくなるからです。

よって、今後は各世代別の平準化を図ることや、企業債利息を抑制するために、企業債償還金残高を適正な水準になるよう努めなければならないです。

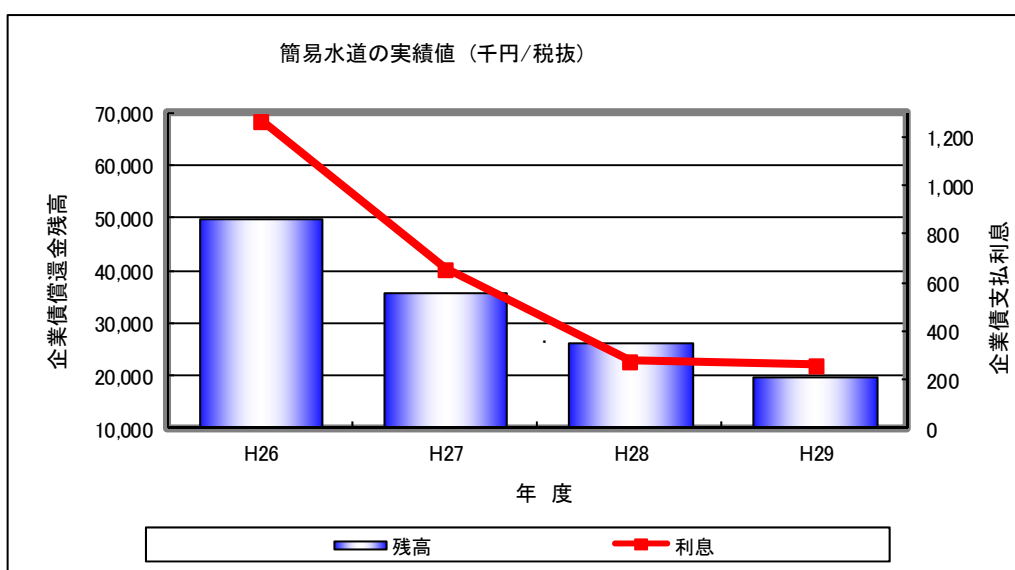


図2-5-2 企業債償還金残高及び企業債利息の実績値