

## 水道管路布設替（更新）計画について

### 1. アセットマネジメント（資産管理）による管路布設替（更新）計画について

- ・鳥取市水道事業の帳簿原価による資産総額

平成 25 年度末現在	資産総額	約 500 億円	
資産種別：管路		約 300 億円	約 60%
	構造物及び設備	約 165 億円	約 33%
	その他（土地など）	約 35 億円	約 7%

- ・資産の更新に必要な年数は種別によって異なる。

法定耐用年数：管路 40 年、機械設備・薬注設備 15 年、電気設備 20 年、建築物 50 年など

- ・過去の資産は帳簿原価では更新できない。物価上昇等を反映させる必要がある。
- ・資産の中で割合が最も大きいのは水道管路であり、管路更新が経営上最も重要となる。

### 2. 管路延長調査と更新基準年数の検討

- ・マッピングシステム導入により鳥取市の全管路延長の 80%以上を占める鳥取・国府地域の管路情報を正確に把握できた。
- ・水道管路の年度別口径別布設延長の調査 (別紙 管種別布設延長)  
法定耐用年数（40 年）による更新需要の把握
- ・管種別の更新基準年数を独自に設定 (別紙 管路の更新基準年数について)

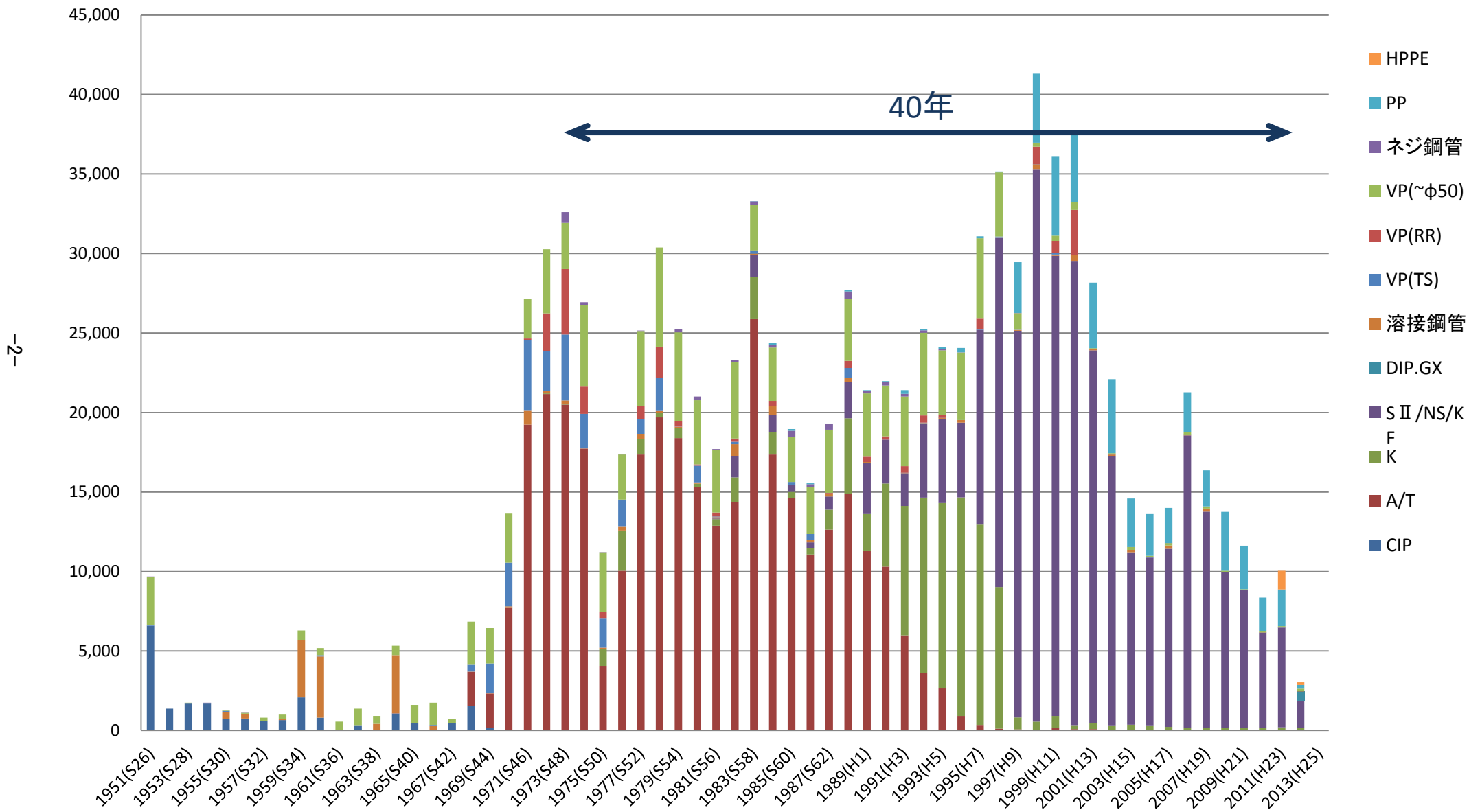
### 3. 管路（更新）計画

- ・φ75mm 以上の水道管路を対象として計画する。（鳥取・国府地域 1,020km の内 840km）
- ・鳥取市水道局更新基準年数による更新需要の把握（約 70 年間） (別紙 老朽管更新計画)  
平成 37 年度までの水道管路更新計画
- ・約 70 年間で必要な年間更新延長を算出する。（平成 31 年度より年間 7,180m）  
他事業（送水・配水施設の整備・応急給水拠点整備事業等）により年間 1,850m 更新を見込む。  
平成 37 年度までの年間布設替延長は、 $7,180 - 1,850 = 5,330\text{m}$
- ・φ50mm 以下の水道管路は漏水事故時の影響が少ないことから、約 180 km 程度の総延長に対して年間 500m の布設替延長を計上するが、事故率等の状況によっては見直すことを検討する。

### 4. 管路（更新）概算事業費

- ・平成 27～37 年度まで 概算事業費 約 33 億円

# 管種別布設延長



## 管路の更新基準年数について

管種				法定耐用年数	鳥取市水道局基準	実使用年数での設定例(※)
	耐震	濁水	漏水			
ダクタイル鋳鉄管(耐震形) DIP-NS、SⅡ、S・KF、US・UF・GX	○	○	○	40年	100年	60年～80年
ダクタイル鋳鉄管(K形) DIP-K	△	○	○	40年	70年	60年～80年
ダクタイル鋳鉄管(A・T形) DIP-A、DIP-T(～S57年度)	△	△	○	40年	50年	60年～80年
ダクタイル鋳鉄管(A・T形) DIP-A、DIP-T(S58年度～)	△	○	○	40年	70年	60年～80年
鋳鉄管 CIP	×	×	×	40年	40年	40年～50年
溶接鋼管	○	○	○	40年	70年	40年～70年
ネジ継手鋼管	×	○	○	40年	50年	40年～70年
硬質塩化ビニル管RR(ゴム輪)継手	△	○	○	40年	50年	40年～60年
硬質塩化ビニル管TS(接着)継手	×	○	×	40年	40年	40年～60年
水道用ポリエチレン二層管	△	○	○	40年	50年	40年～60年
配水用ポリエチレン管	○	○	○	40年	100年	40年～60年

※厚生労働省のアセットマネジメント「簡易支援ツール」における設定例

# 老朽管更新計画

