

5. 4 重要度・優先度を考慮した更新需要(ケースB)

1) 更新需要予測

ケースAでは、既存のDIP管路の更新については耐震化の観点から法定耐用年数の40年で更新し、次のサイクルより法定耐用年数の1.5倍(60年)の実耐用年数で更新する場合を検討した。この場合、「4. 3 法定耐用年数で更新した場合の更新需要」と大きな差が出ないことから、既存のDIP管の更新サイクルも60年周期で更新する場合をケースBとして検討する。

(1) 構造物及び設備

ケースAと同じである。

(2) 管 路

・当該期間における更新需要は49.94億円であり、この期間で平均すると管路に要する更新需要は年間1.16億円となり、法定耐用年数で更新する場合(2.85億円/年)よりもかなり更新需要は小さくなる。

・2019年までに発生する管路更新は、VP管等に関する更新需要である。DIP管に関する更新需要の発生は、既存管路の布設後60年であるから2030年頃より始まる。その間の2020年代は管路整備は発生しないことになる(図5.26)。

・実際は、2050年頃からまとめて発生する管路更新需要を前倒しして、優先路線より整備していくことなどが考えられる。

・根拠となる資料は、重要度・優先度を考慮した場合：様式7-2ケースB、法定耐用年数の場合：様式6-2を参照のこと。

(重要度・優先度を考慮した場合)

単位:百万円

区 分	2012年 ~2014年	2015年 ~2019年	2020年 ~2024年	2025年 ~2029年	2030年 ~2034年	2035年 ~2039年	2040年 ~2044年	2045年 ~2049年	2050年 ~2054年	計
送水管	0	27	0	0	0	220	4	0	0	251
配水本管	188	720	0	0	648	522	430	241	1,994	4,743
計	188	747	0	0	648	742	434	241	1,994	4,994

平均 116

(参考:法定耐用年数の場合)

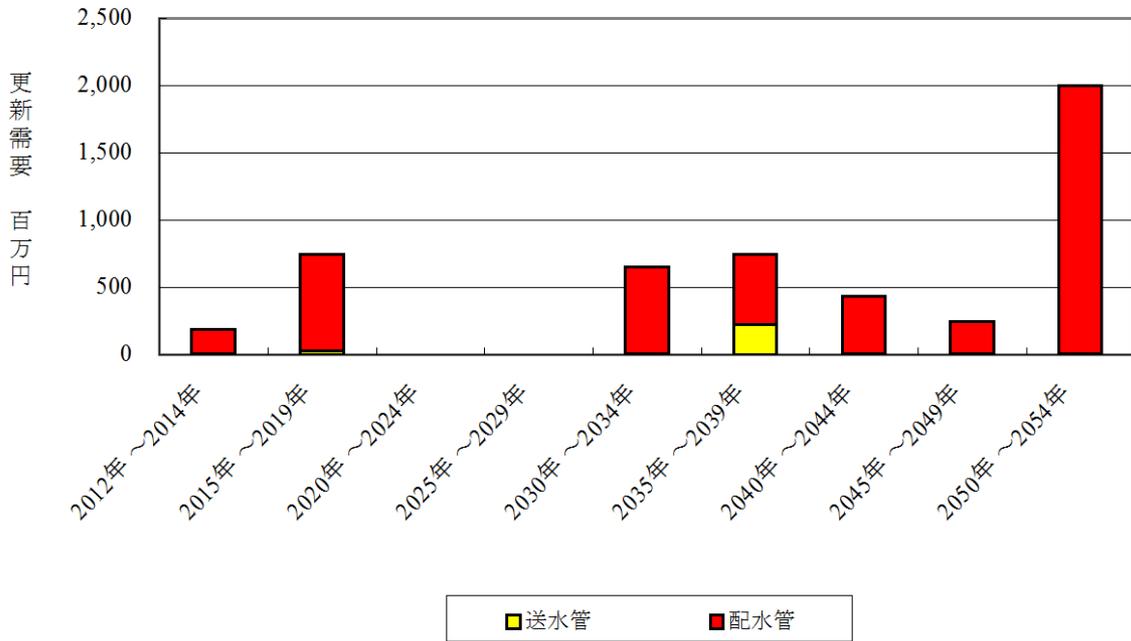
単位:百万円

区 分	2012年 ~2014年	2015年 ~2019年	2020年 ~2024年	2025年 ~2029年	2030年 ~2034年	2035年 ~2039年	2040年 ~2044年	2045年 ~2049年	2050年 ~2054年	計
送水管	5	239	4	0	0	0	2	0	5	255
配水本管	1,070	604	513	294	2,008	2,894	2,953	1,174	1,311	12,821
計	1,075	843	517	294	2,008	2,894	2,955	1,174	1,316	13,076

平均 304

(DIP管を60年で更新した場合)

更新需要(管路)



(参考：法定耐用年数の場合)

更新需要(管路)

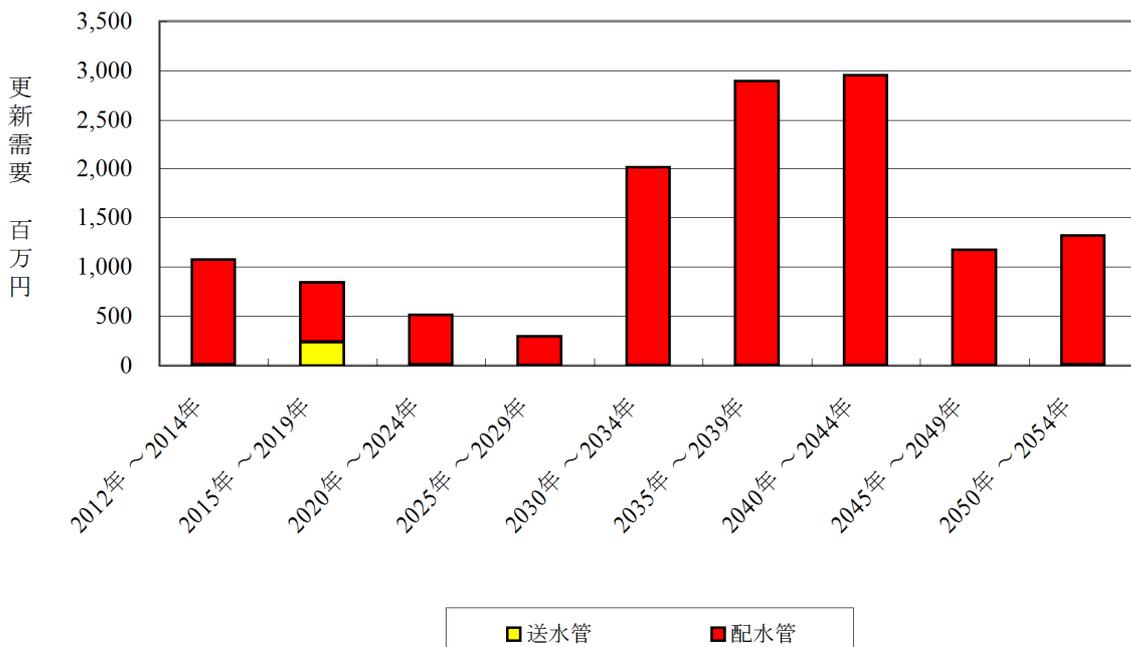


図5.26 更新需要費 (管路)

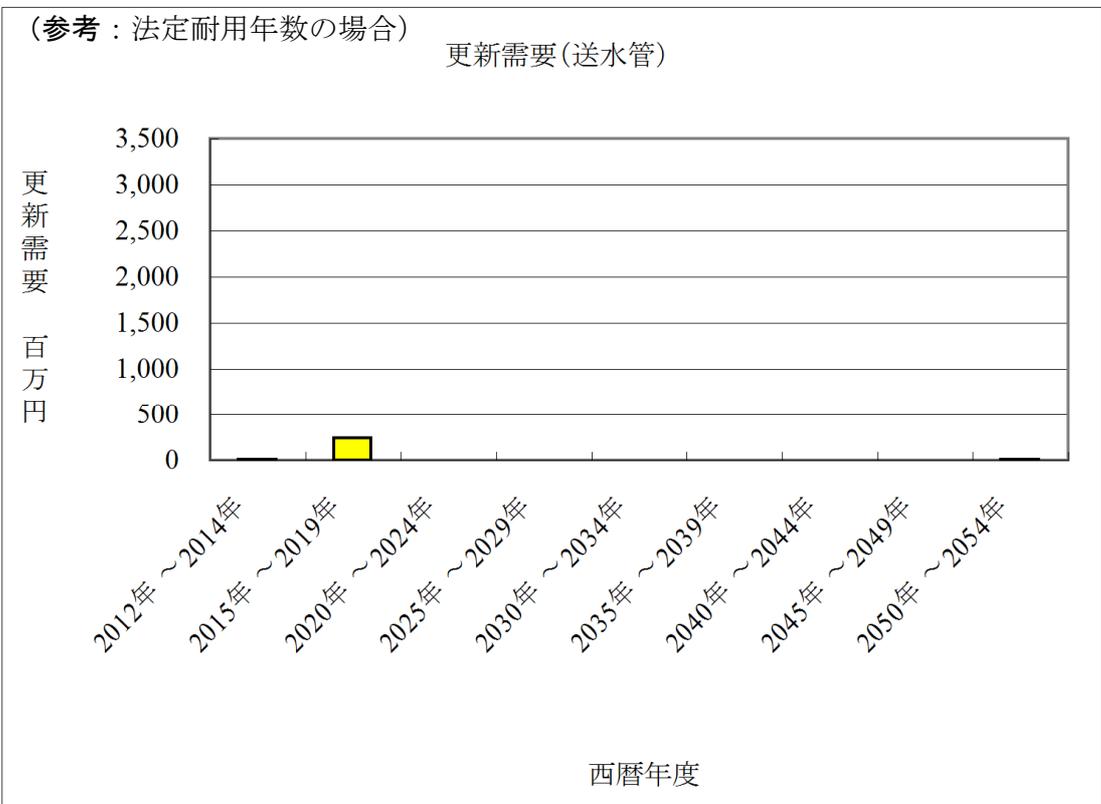
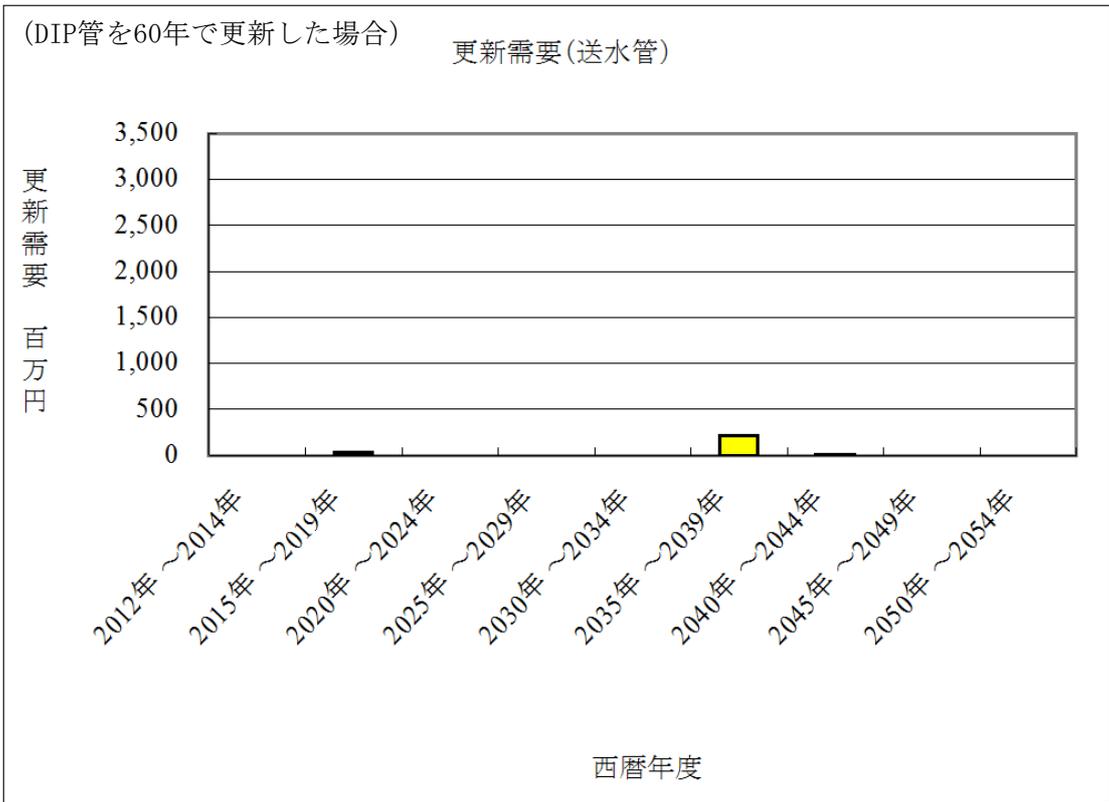


図5.27 更新需要費 (送水管)

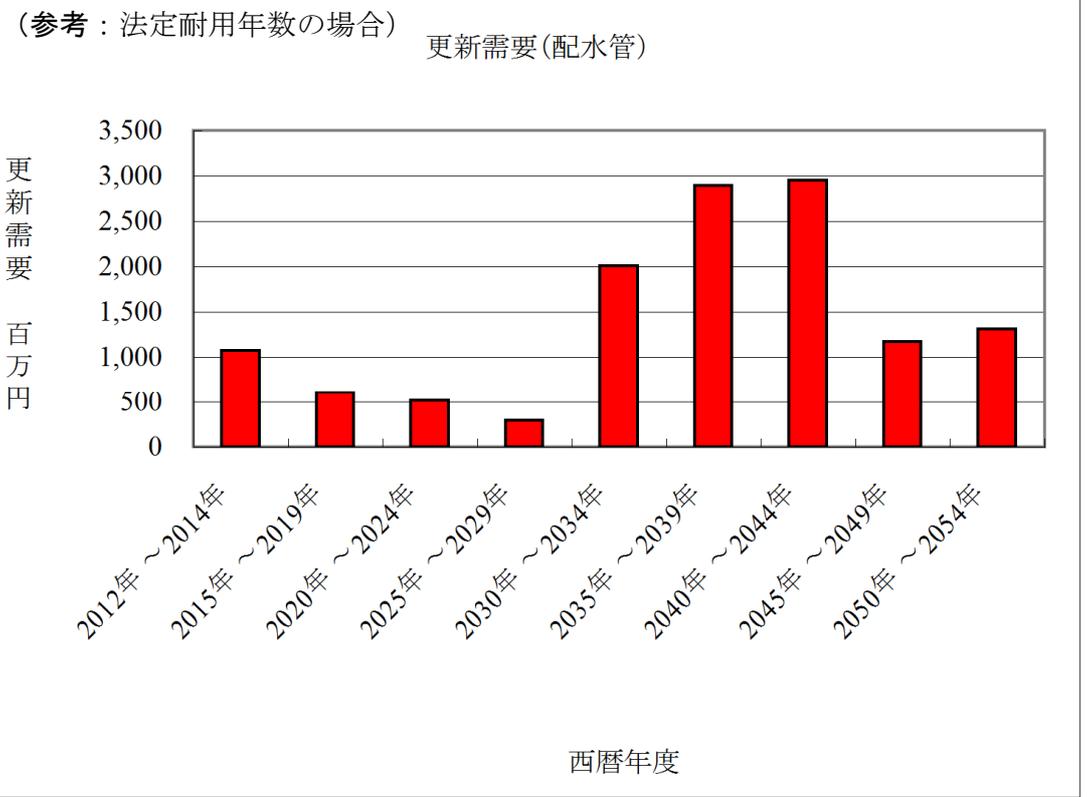
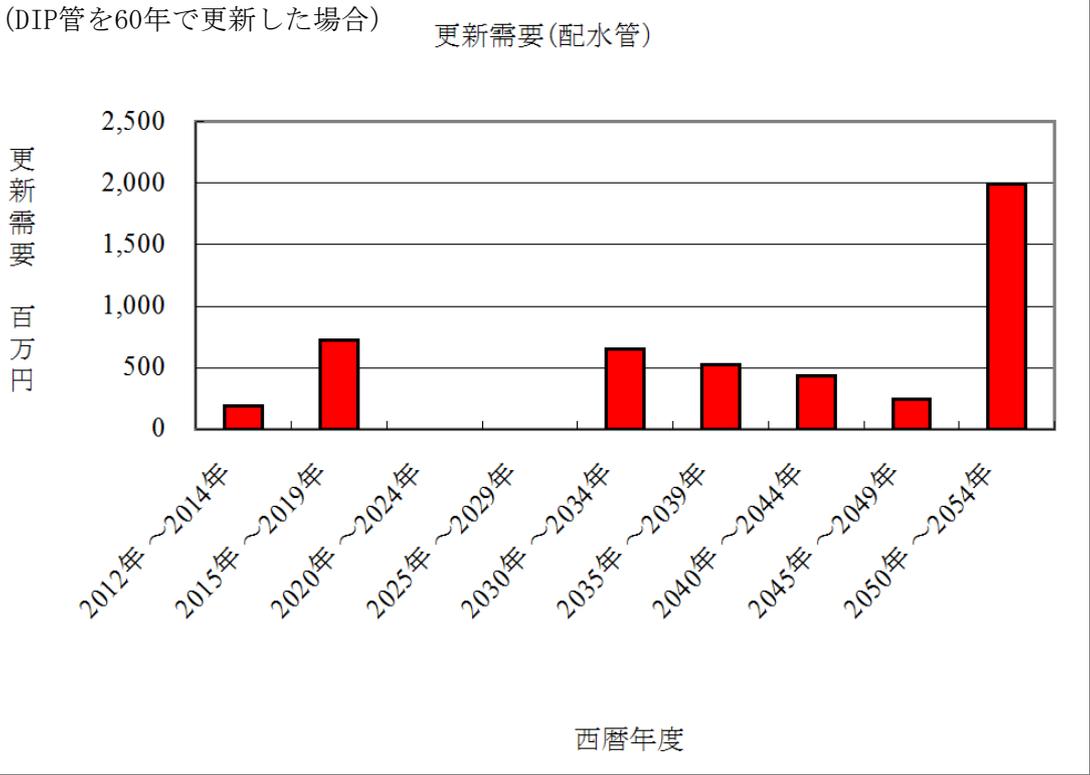


図5.28 更新需要費 (配水管)

2) 健全度評価

(1) 構造物及び設備

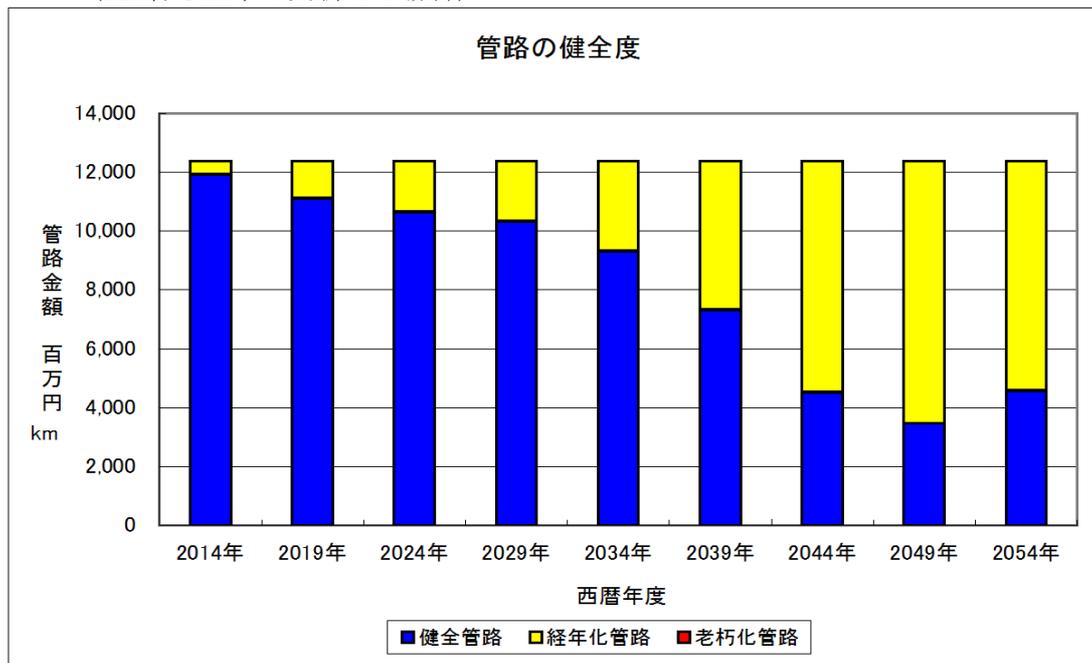
ケースAと同じである。

(2) 管 路

ケースAと異なり経年化管路の割合が増えるが、全ての管路が健全または経年化管路である。

根拠となる資料は、重要度・優先度を考慮した場合：様式8-2ケースB、更新しなかった場合：様式5-2を参照のこと。

全体 (DIP管を60年で更新した場合)



全体 (参考：更新しなかった場合)

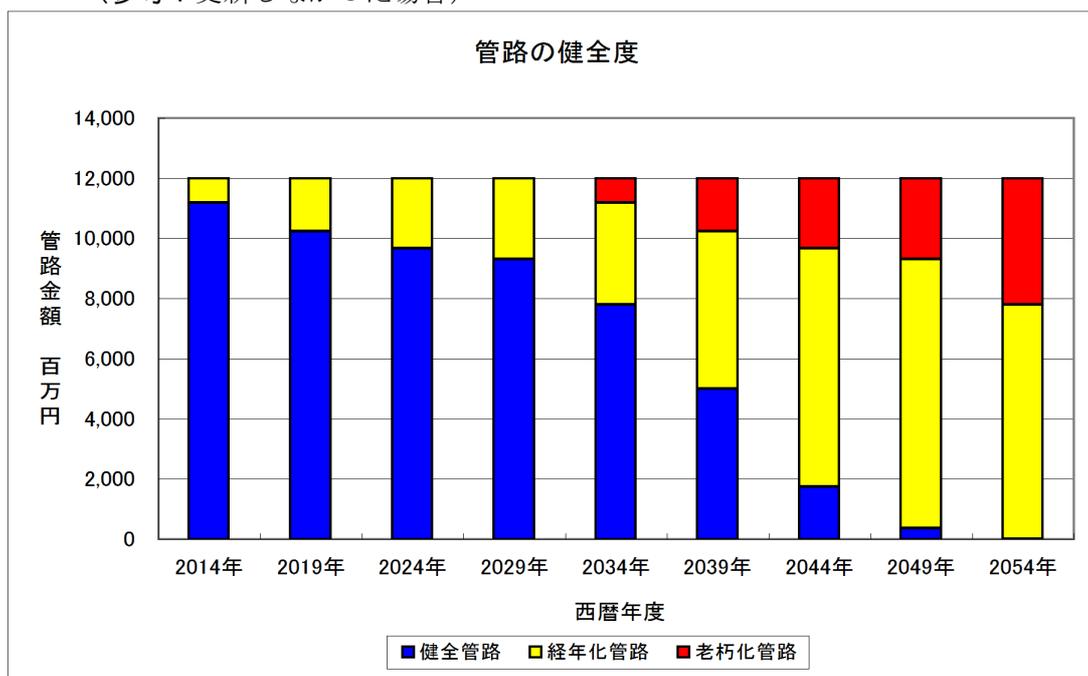
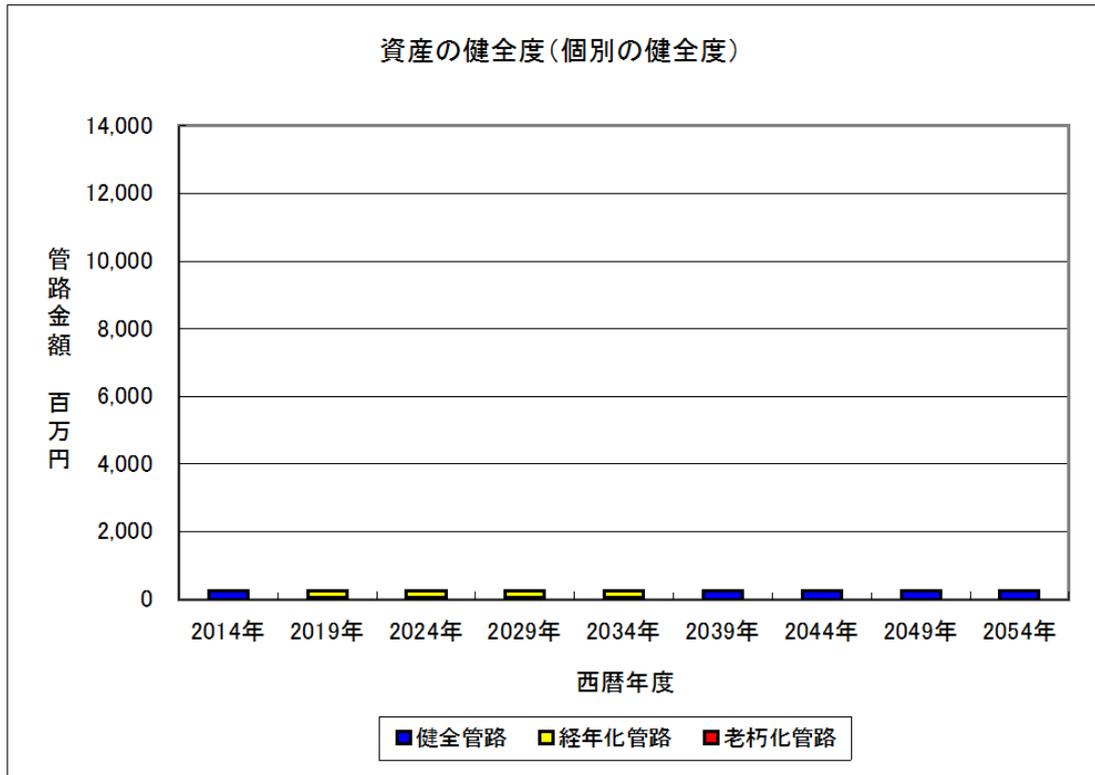


図5.29 資産の健全度 (管路)

送水管 (DIP管を60年で更新した場合)



送水管 (参考：更新しなかった場合)

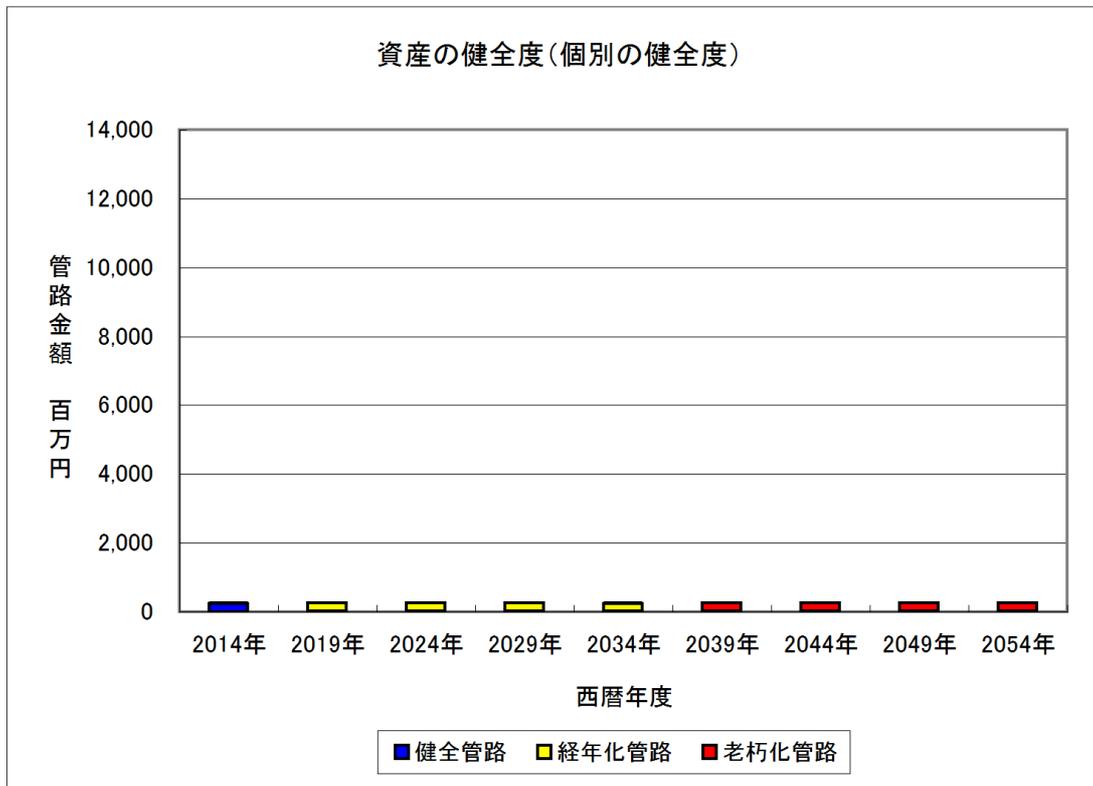
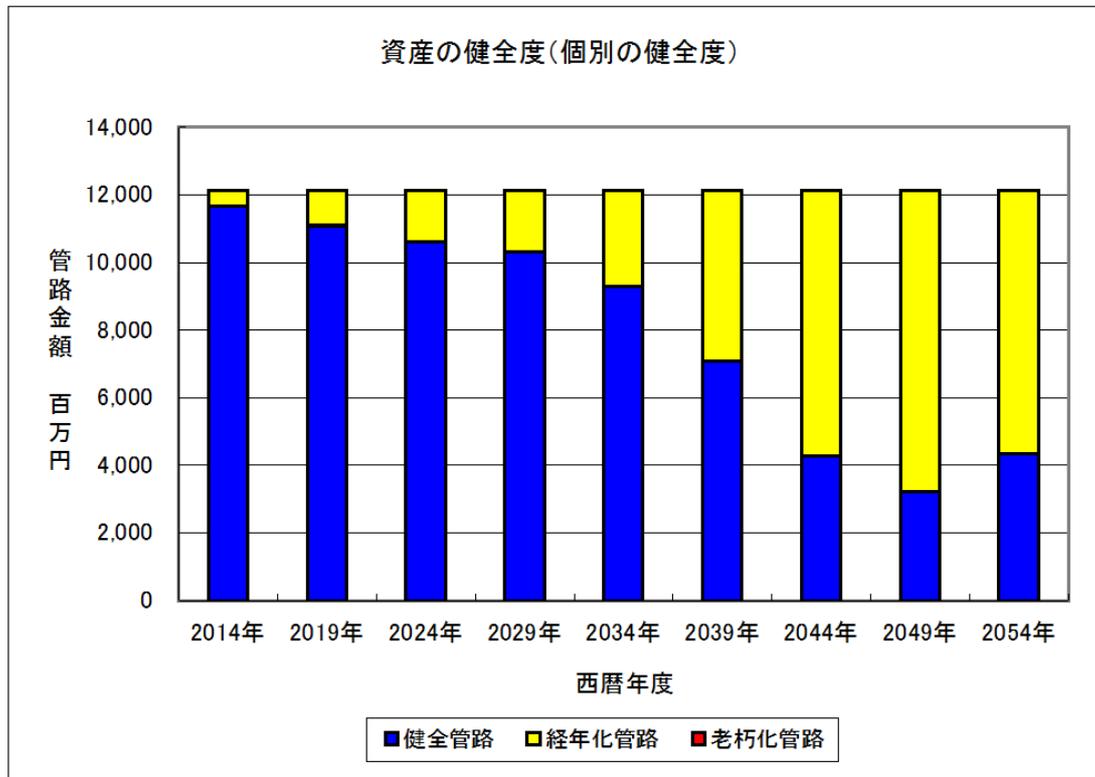


図5.30 資産の健全度 (送水管)

配水管 (DIP管を60年で更新した場合)



配水管 (参考：更新しなかった場合)

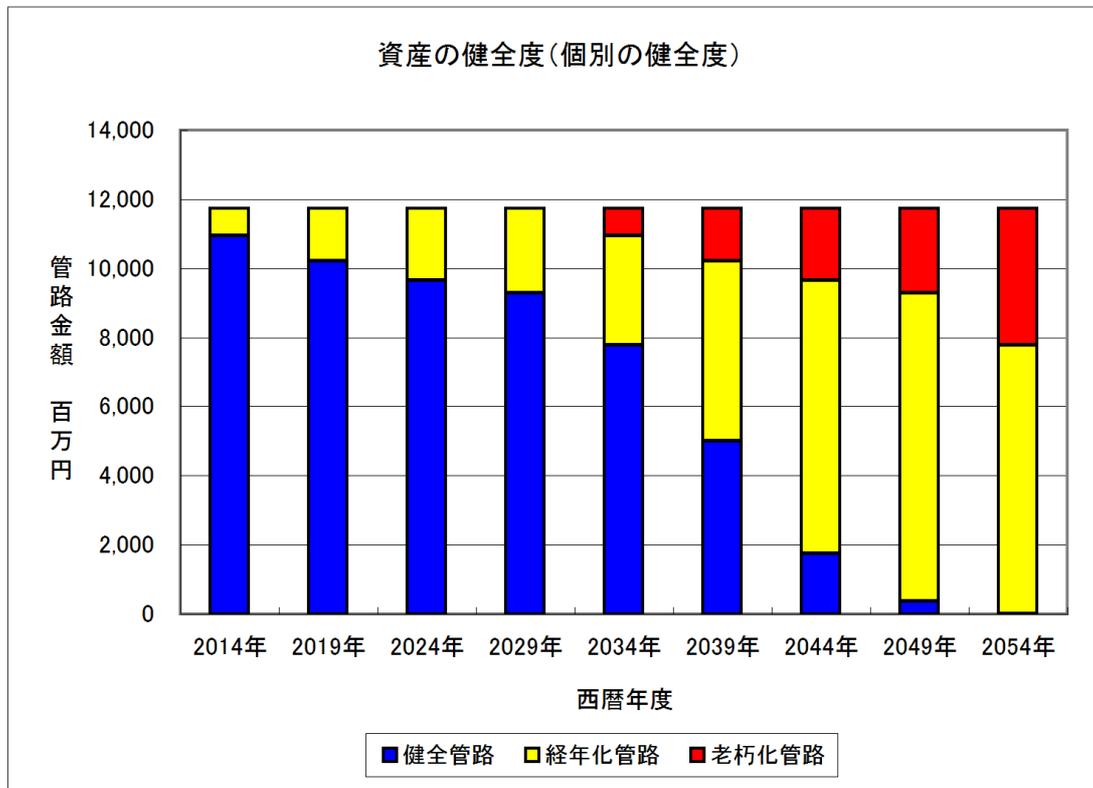


図5.31 資産の健全度 (配水管)