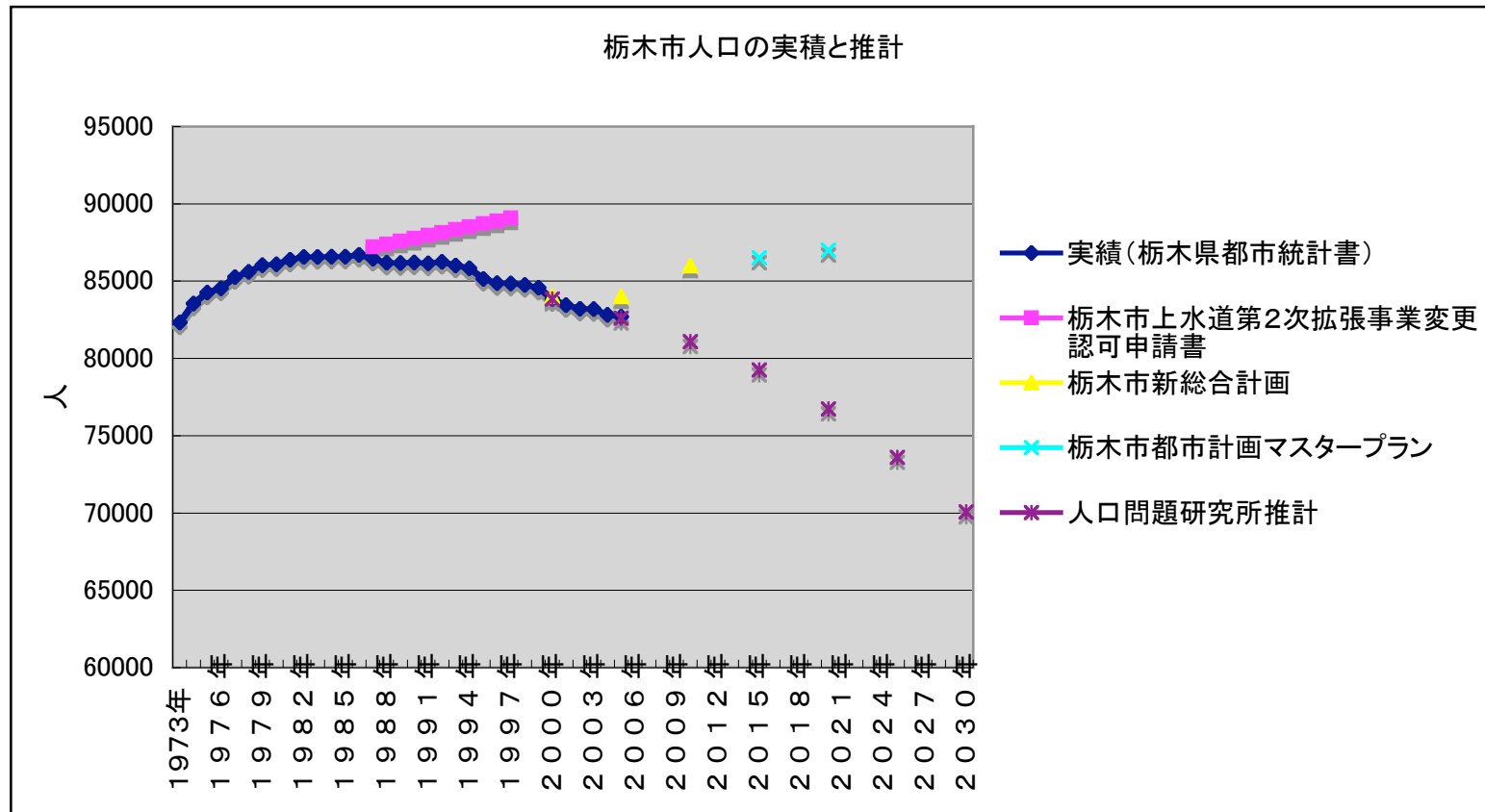


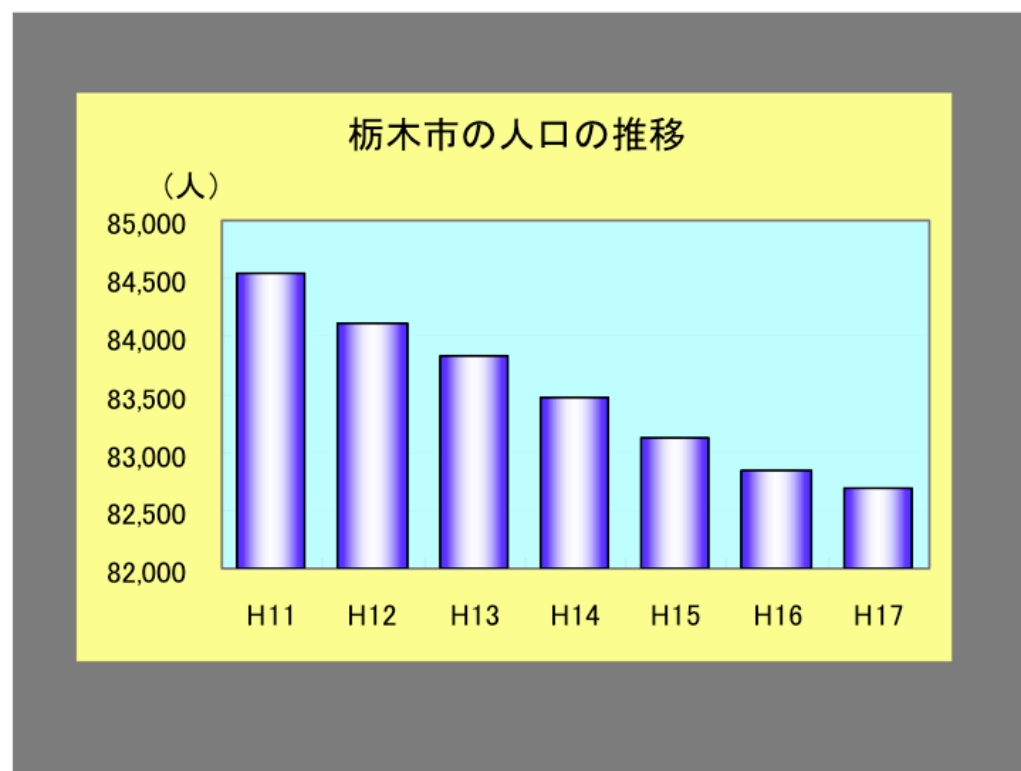
栃木市が次期総合計画の基本 構想を発表した

栃木市は思川開発事業（南摩ダム）
に参加する必要がなくなった

栃木市のこれまでの計画は単なる希望でしかありませんでした。



栃木市の人口は1986年をピークに減少していったのです。

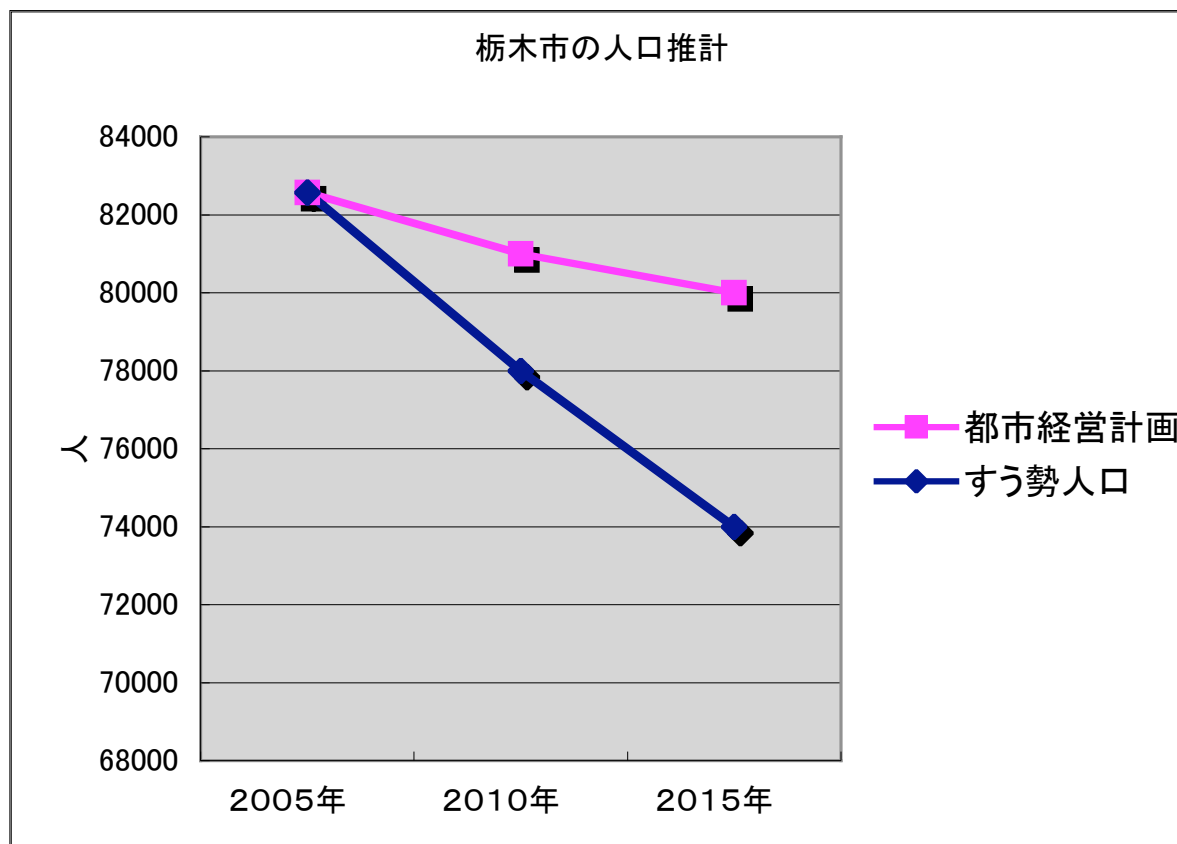


栃木市ホームページの都市経営計画
審議資料から

栃木市の日向野義幸市長は、
2005年10月28日に
次期総合計画（都市経営計画）の
基本構想を発表しました。
その内容は、

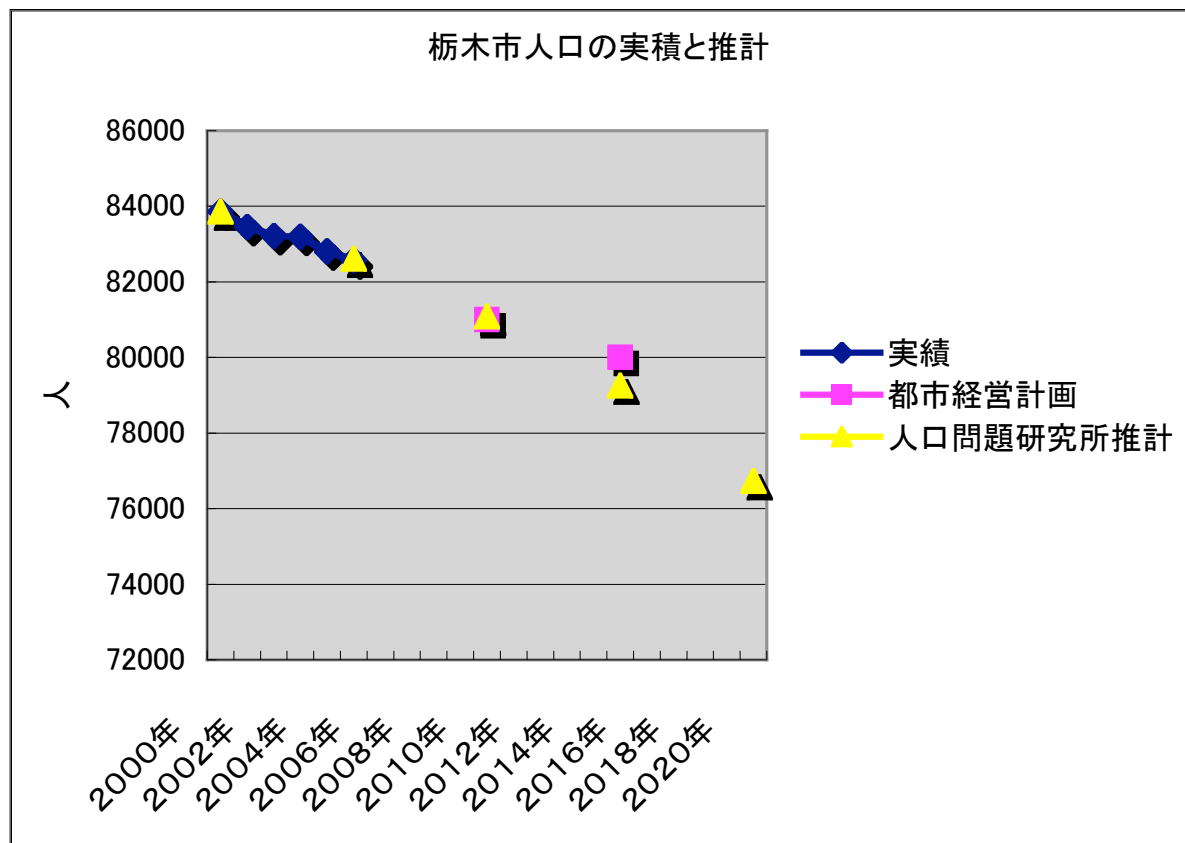
- 将来人口は、2015年には74,000人に減ると見込まれる。
- しかし、人口定住化に向けて積極的な投資を行うことで人口減少に歯止めをかける。

具体的には、放っておくと74,000人に減る2015年の人口を、人口定住化への投資をすることにより8万人にとどめる計画です。



「人口定住化に向けて積極的な投資を行うことで人口減少に歯止めをかける」 努力が奏功したためしはないのですが、

結果的には、国による推計と
かなり似てきます。



では、人口8万人（2015年）の水需要は何 m^3 / 日か？

まずは給水人口が問題です。

「総人口の95%が上水道を使う」と、かなり多めに仮定しても、

給水人口は、 $8\text{万人} \times 95\% = 76,000$ 人となります。
では、1人当たりの使用量は？

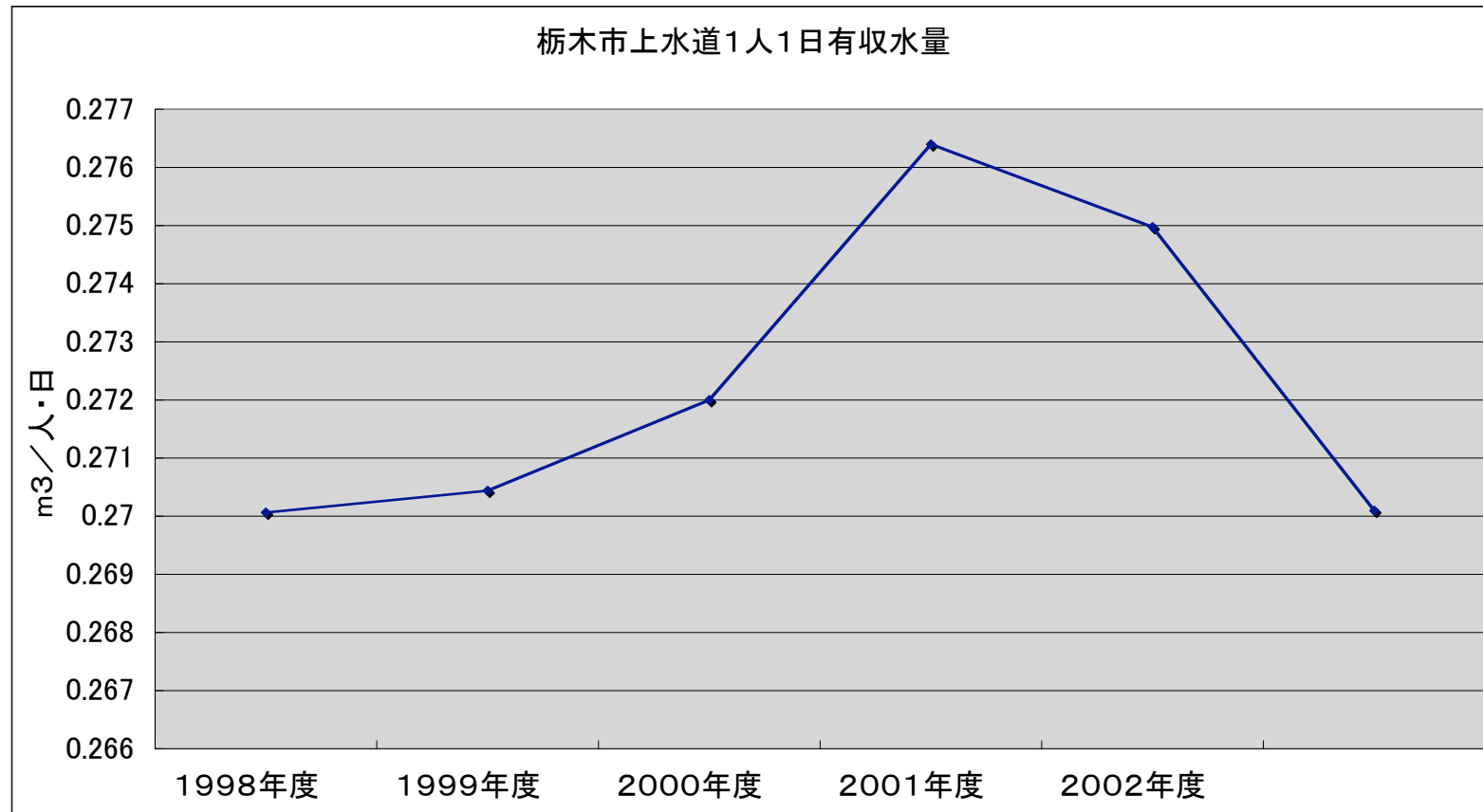
栃木市はホームページに 水道に関するデータを掲載しています。

11-3 水道の需要状況

各年度末現在(単位:戸・人・m³)

年 度	計 画 区 域		給 水 済		年間配水量 (有収水量)
	給水戸数	給水人口	給水戸数	給水人口	
平成10年度	19,368	73,600	23,009	69,717	6,872,241
平成11年度	19,368	73,600	23,484	70,522	6,961,251
平成12年度	19,368	73,600	23,928	71,018	7,089,713
平成13年度	19,368	73,600	24,366	71,538	7,217,165
平成14年度	29,956	80,000	24,969	72,485	7,274,996
平成15年度	29,956	80,000	25,539	73,143	7,210,794

ここから1人1日当たり有収水量を算出すると
ピークは過ぎたようです。



したがって、栃木市上水道に
おける1人1日当たり有収水
量は、280リットル程度を
見込めば十分でしょう。

これに2015年の給水人口
をかけると、2015年の
有収水量は、

$$76,000 \text{人} \times 0.28 \text{m}^3 / \text{人} \cdot \text{日} = 21,280 \text{m}^3 / \text{日}$$

となります。

そして有収率（有収水量÷総
給水量）を80%と
仮定しても、

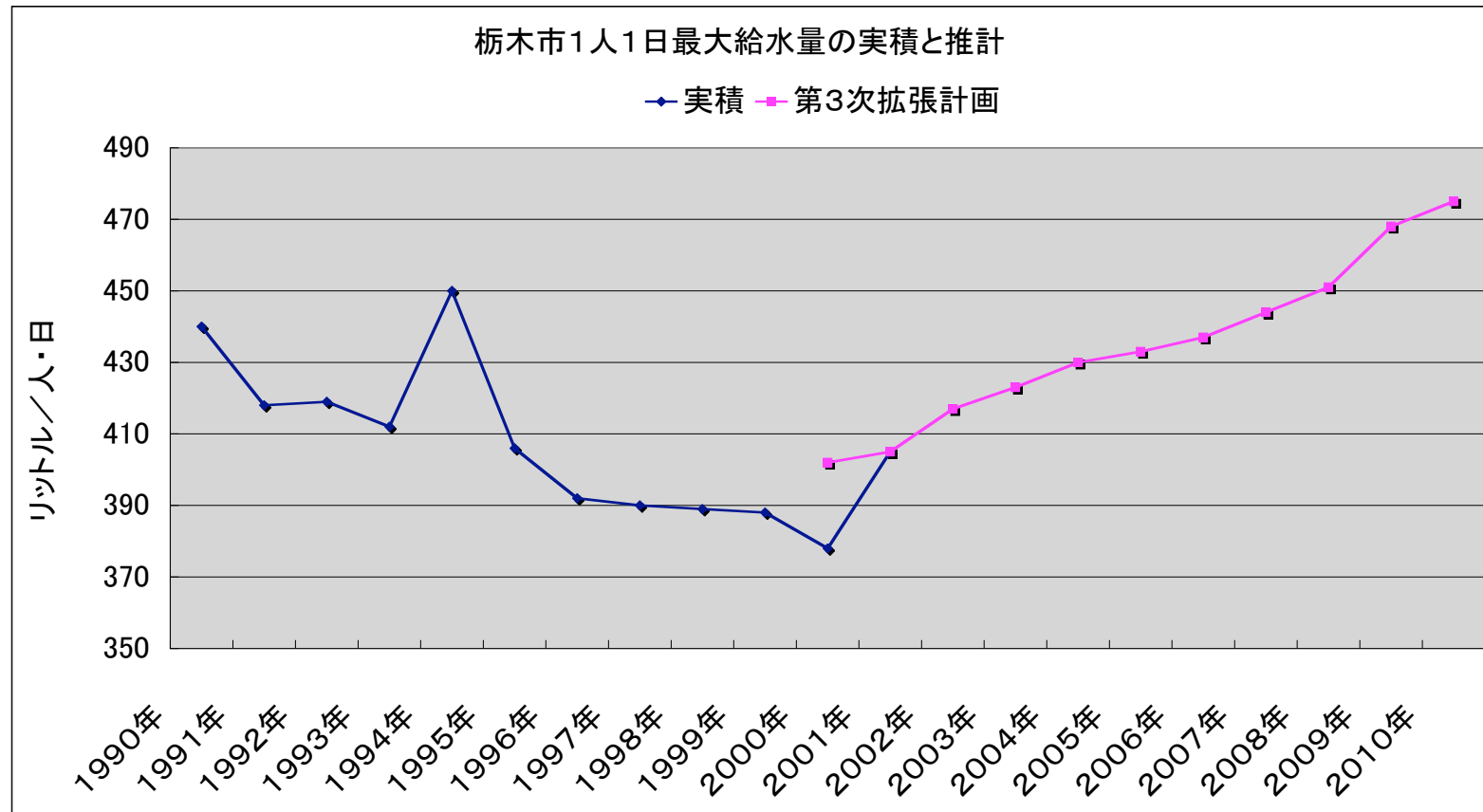
総給水量は、 $21,280 \text{ m}^3 /$
 $\text{日} \div 0.8 = 26,600 \text{ m}^3 /$
日となります。

栃木市は、33,000m³
／日の給水能力を持っていますから、

栃木市の水源は十分確保されていることとなります。

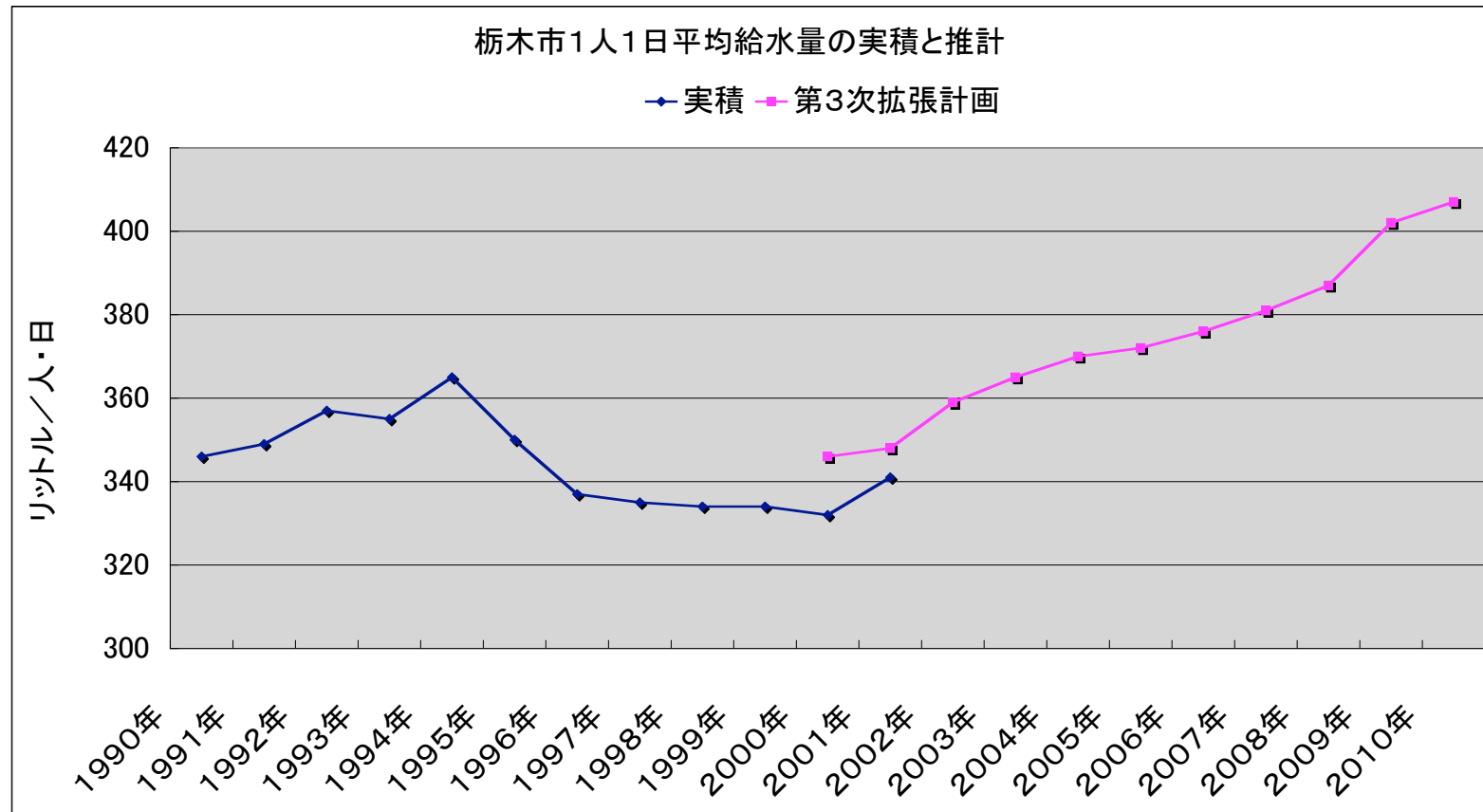
したがって、思川開発に参加する必要はありません。

ちなみに、栃木市は、1日給水量の推計をしてしていますが、



栃木市上水道第3次拡張計画から

いずれも近年の傾向を無視した不自然な推計です。



栃木市上水道第3次拡張計画から