



61万m<sup>3</sup>/日に落ち着いています。ところが、市の予測では、一日最大給水量は今後増加の一途を辿り、2035年度までかなりのスピードで増加し、2025年度には現保有水源82.8万m<sup>3</sup>/日を超えるので、当別ダムによる水源手当てが必要ということになっています。しかし、最近15年間も増加傾向がない一日最大給水量が将来において突如、増加傾向に転ずることは現実でありえることでしょうか。このことについて厚生労働省の見解を示してください。

## 2 札幌市水道の人口予測と国立社会保障・人口問題研究所の人口推計の乖離について

札幌市水道の一日最大給水量の実績と市の予測が大きく乖離する理由は、人口と一人当たり給水量の予測がそれぞれ過大に見積もられていることにあります。前者の人口の予測も問題ですが、特に後者の一人当たり給水量の問題が大きいですと言えます。

図2は、札幌市の人口予測と国立社会保障・人口問題研究所による札幌市の人口推計を対比したものです。なお、札幌市は水道普及率が100%に近いので、給水人口と人口はほぼ同じ数字です。

国立社会保障・人口問題研究所による推計によりますと、札幌市の人口は2015年に191万人でピークを迎え、その後は減少していきませんが、札幌市の予測では人口は2020年度の196万人まで増加し続けることになっています。このように札幌市の人口予測は国立社会保障・人口問題研究所の推計と比べて過大な値になっています。このことについて厚生労働省の見解を示してください。

## 3 札幌市水道の一人当たり給水量、使用水量の実績と予測の乖離について

図3は、札幌市水道の給水人口一人当たり一日最大給水量、一日平均給水量、ならびに一日平均使用水量（有収水量）について実績と市の予測を対比したものです。一人当たり一日最大給水量、一日平均給水量、ならびに一日平均使用水量の実績は、いずれも少なくとも最近10年間は明らかに減少傾向になっています。それにもかかわらず、市の予測では2035年度までかなりのスピードで増加し続けることになっています。一人一日最大給水量は2006年度の355ℓ/日から461ℓ/日へと、一人一日平均給水量は287ℓ/日から368ℓ/日へと、一人一日平均使用水量は263ℓ/日から341ℓ/日へと、それぞれ約1.3倍に増大することになっています。このように、最近10年間以上減少傾向にあるものが今後そのようなスピードで増加し続けることは現実でありえることなのでしょうか。このことについて厚生労働省の見解を示してください。

## 4 札幌市水道の一人当たり非家庭用水の実績と予測について

札幌市水道の一人当たり使用水量を家庭用水と非家庭用水（都市活動用水）に分けて実績と市の予測を対比したのが図4です。一人当たり家庭用水は1995年度以降ずっと、横這い傾向が続いているのに、市の予測では将来にわたって増加し続けて2006年度から

2035年までに23ℓ／日も増加することになっています。

実績と予測の乖離は非家庭用水の方がさらに顕著です。給水人口一人当たり非家庭用水の実績は減少の一途を辿ってきており、1990年度の83ℓ／日から2008年度の56ℓ／日へと、27ℓ／日も減っています。それにもかかわらず、市の予測では将来は逆に増加の一途を辿り、2006年から2035年度までに53ℓ／日も増えることになっています。非家庭用水については、実績の急速な減少傾向を反転させて、将来は急速に増加し続けるという全く逆方向の予測が行われていますが、この非家庭用水の予測の妥当性について厚生労働省の見解を示してください。

## 5 札幌市水道の一人当たり家庭用水の実績と予測について(1)

### ——世帯の細分化の影響について——

一人あたり家庭用水が将来は増加し続けるという市の予測について厚生労働省は「居住者数（一世帯当たり人数）の減少等により、将来、原単位が増加すると見込まれる」と説明しています。しかし、世帯人員の減少は今までも進んできたことであって、それでも、一人あたり家庭用水の増加はありませんでした。図5は、札幌市の世帯人員と一人あたり家庭用水の推移を見たものです。世帯人員は1995年の2.41人から2005年の2.21人へと、世帯の細分化がかなり進行しています。それにもかかわらず、一人あたり家庭用水は1995年度以降、まったく増加を示していません。このことは世帯の細分化による水量増加がさほど大きなものではなく、一方で、節水型機器の普及による減少要因が働いてきたことを示しています。したがって、将来、世帯の細分化が一定程度進んでも、節水型機器がさらに普及していくと予想されますので、一人あたり家庭用水が増加傾向に転じることはありません。過去において世帯人員が減少してきたにもかかわらず、一人あたり家庭用水に増加傾向が見られないことについて厚生労働省の見解を示してください。

## 6 札幌市水道の一人当たり家庭用水の実績と予測について(2)

### ——節水型機器の今後の普及について——

一人あたり家庭用水が将来は増加し続けることについて厚生労働省はもう一つの理由をあげています。それは「食器洗い機やシングルレバー混合栓、全自動洗濯機といった節水型水使用機器の保有率がここ最近横這いで、普及が頭打ちとなっている」という理由です。しかし、この説明は節水型機器の動向を誤って解釈しています。現在の水使用機器は節水と省エネが重要なセールスポイントであって、より節水型、より省エネ型の機器が次々と開発されてきています。図6は、或るトイレメーカーが出しているトイレの使用水量の推移をみたものですが、1970～80年の頃は1回あたり13～16ℓでしたが、2000年には8～10ℓになり、さらにその後小さくなって2009年発売のものは4～5ℓになっています。他の種類の水使用機器も同様であって、より節水型の機器が開発され、こ

れから普及が進んでいくことは明らかであり、「節水型機器の普及が頭打ちになっている」という説明は事実誤認です。このことについて厚生労働省の見解を示してください。

## 7 札幌市水道の一人当たり家庭用水の実績と予測について(3)

### ——将来の動向——

前述の5と6を踏まえれば、今後、世帯の細分化が進んでも、より節水型の水使用機器が開発され、普及していくので、札幌市水道の一人当たり家庭用水は増加傾向に変わることはありません。このことについて厚生労働省の見解を示してください。

## 8 札幌市水道局が架空予測を行う理由について

以上に述べたとおり、札幌市水道局の水需要予測では、給水人口の予測が過大、非家庭用水の予測が著しく過大、家庭用水の予測が過大であって、それらを是正すれば、将来の水需要が市の予測値よりはるかに小さい値になることは確実です。図1のように将来の一日最大給水量が急速に増加していくことはありません。

しかし、なぜそのように明らかに過大な水需要予測を札幌市水道局は行うのでしょうか。それは、水需要の予測を実績に基づいて科学的に行えば、将来の水需要が現在の保有水源より小さい値にとどまり、当別ダムが札幌市にとって無用の水源になってしまうからです。すなわち、当別ダム建設事業への参加が先にあって、その理由付けのために水需要予測を行うから、実績とかけ離れた架空の予測になっているのです。

そのことを端的に示す例があります。横浜市水道の水需要予測は図7のとおり、実績の傾向を重視し、将来の増加はほとんどない予測になっています。横浜市がこの予測を行ったのは、2004年度になってからであって、それまでは、札幌市と同様に、水需要が大幅に増加する予測を行っていました。神奈川県内では横浜市も参加した宮ヶ瀬ダム（相模川水系）（事業主体は国土交通省）が2000年度末に完成し、それ以降は新規のダム計画はなくなっています。宮ヶ瀬ダム完成後、横浜市は水需要予測値を大きくして、ダム計画に参加する理由をつくり出す必要がなくなったことから、上述のとおり、実績重視の予測への軌道修正を行ったのです。

道内においては、厚生労働省の補助金で旭川市が工事を進めた忠別ダムの水道事業について、総務省は2006年3月に人口推計が過大であると指摘し、厚生労働省も不適切と認め旭川市に再推計を求めました。ダムはすでに完成し、2007年から供用開始されましたが、旭川市の場合、人口減少と就農者の激減により、水利権6万m<sup>3</sup>/日の水道水は不要になりました。しかし、毎年その使用しない水道水のため2億円（元利償還額約1億7千万円に維持費3千万円）を払い続けており市の財政を圧迫しています。

札幌市水道局が架空予測を行う理由について厚生労働省の見解を示してください。

以上

「当別ダム周辺の環境を考える市民連絡会」は、以下の8団体で構成しています。

札幌の水を守る会	代表	安藤	加代子
当別子どもの未来を守る会	代表	渡辺	真理
当別くらしと水を考える会	代表	狩野	純代
水と命を守る石狩市民の会	代表	道上	裕子
石狩の大地を守る会	代表	小林	恵子
故郷青山の森を守る会	代表	太田	美穂子
安全な飲料水を求める市民の会	代表	小梁川	由美子
札幌の自然を守る会	代表	菅野	孝一

図1 札幌市水道の給水量の実績と予測

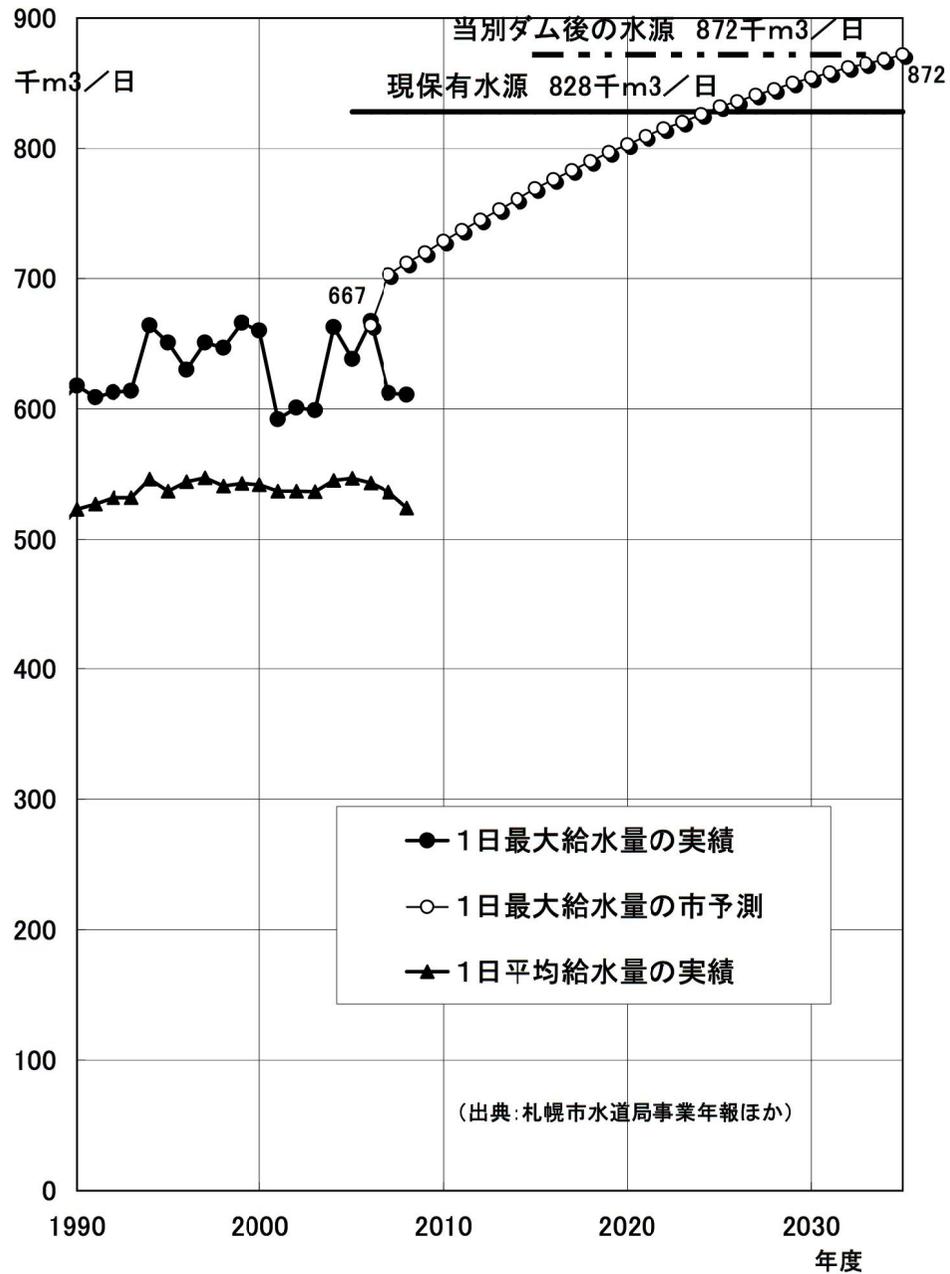


図2 札幌市の人口の実績と予測

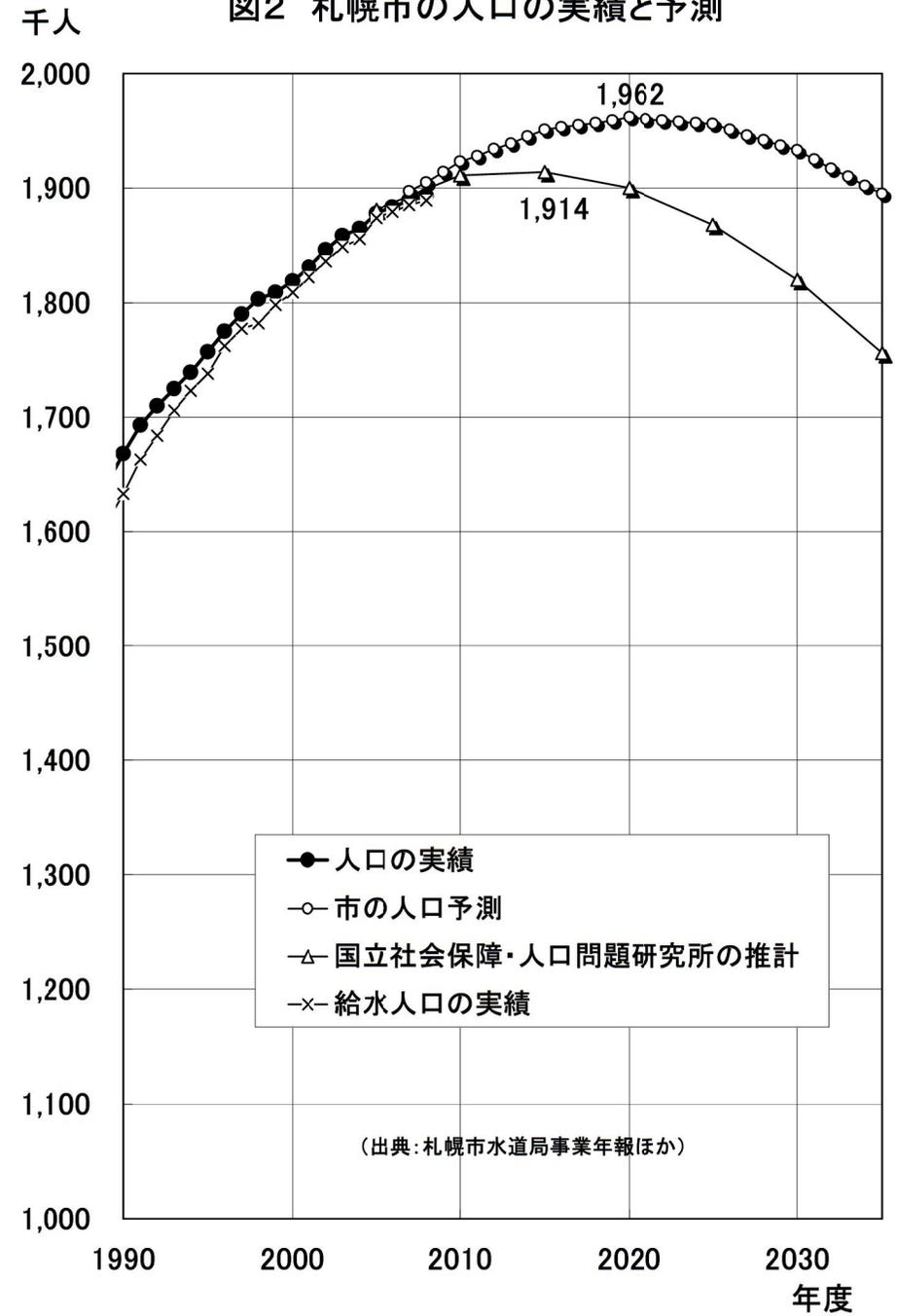


図3 札幌市水道の1人当たり水量の実績と予測

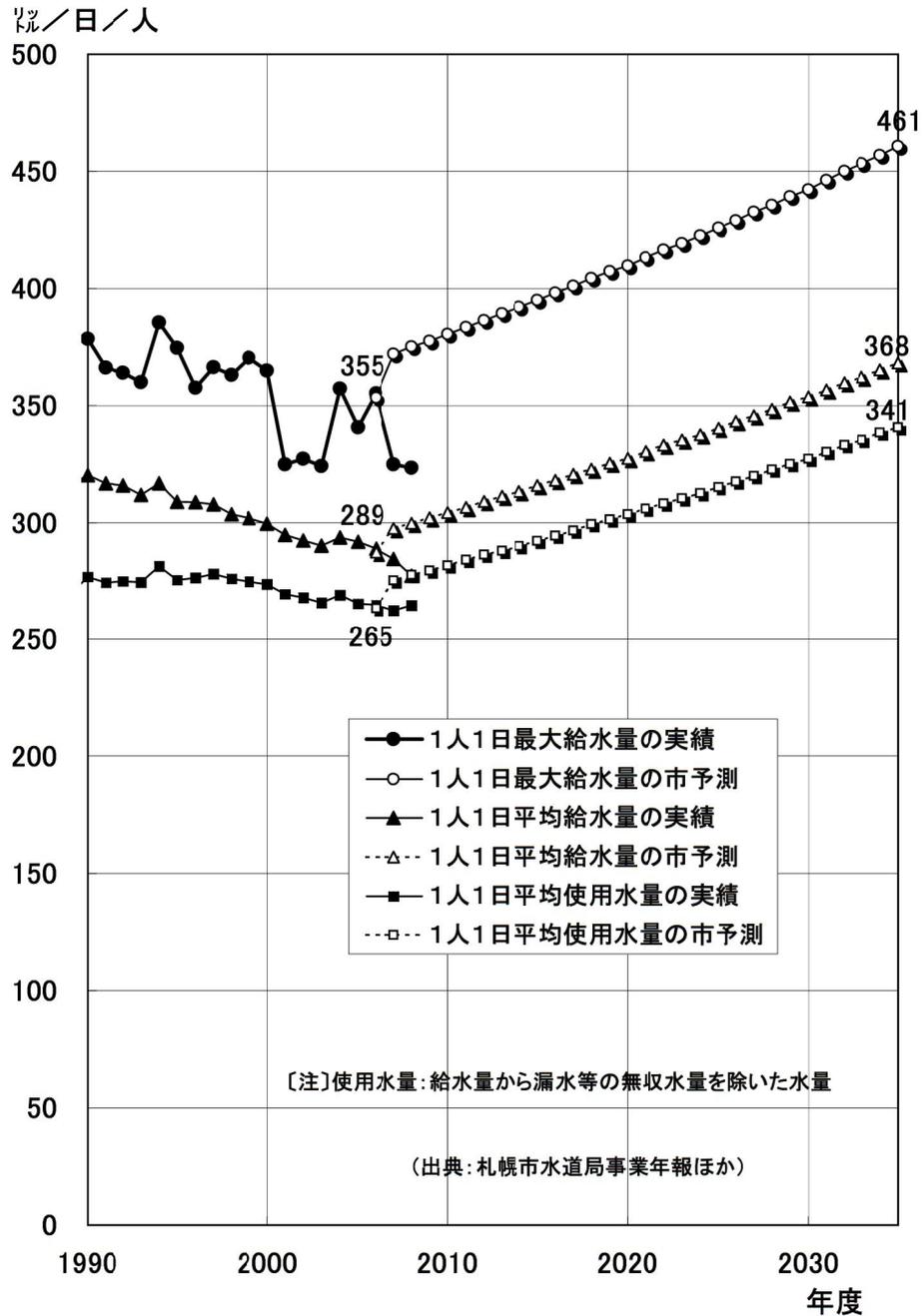


図4 札幌市水道の給水人口一人当たり使用水量の実績と予測

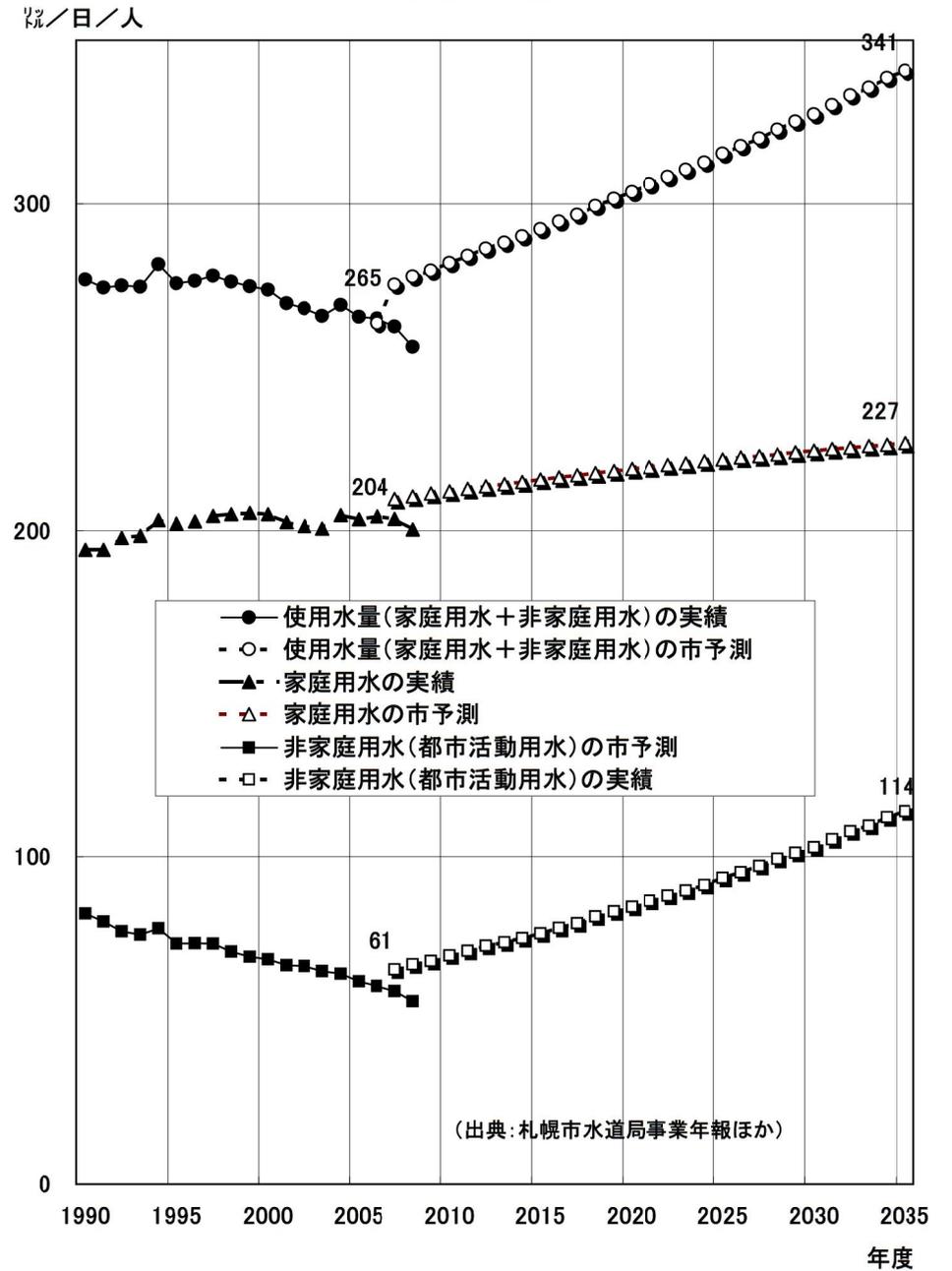


図5 札幌市水道の一人当たり家庭用水と世帯人員の推移

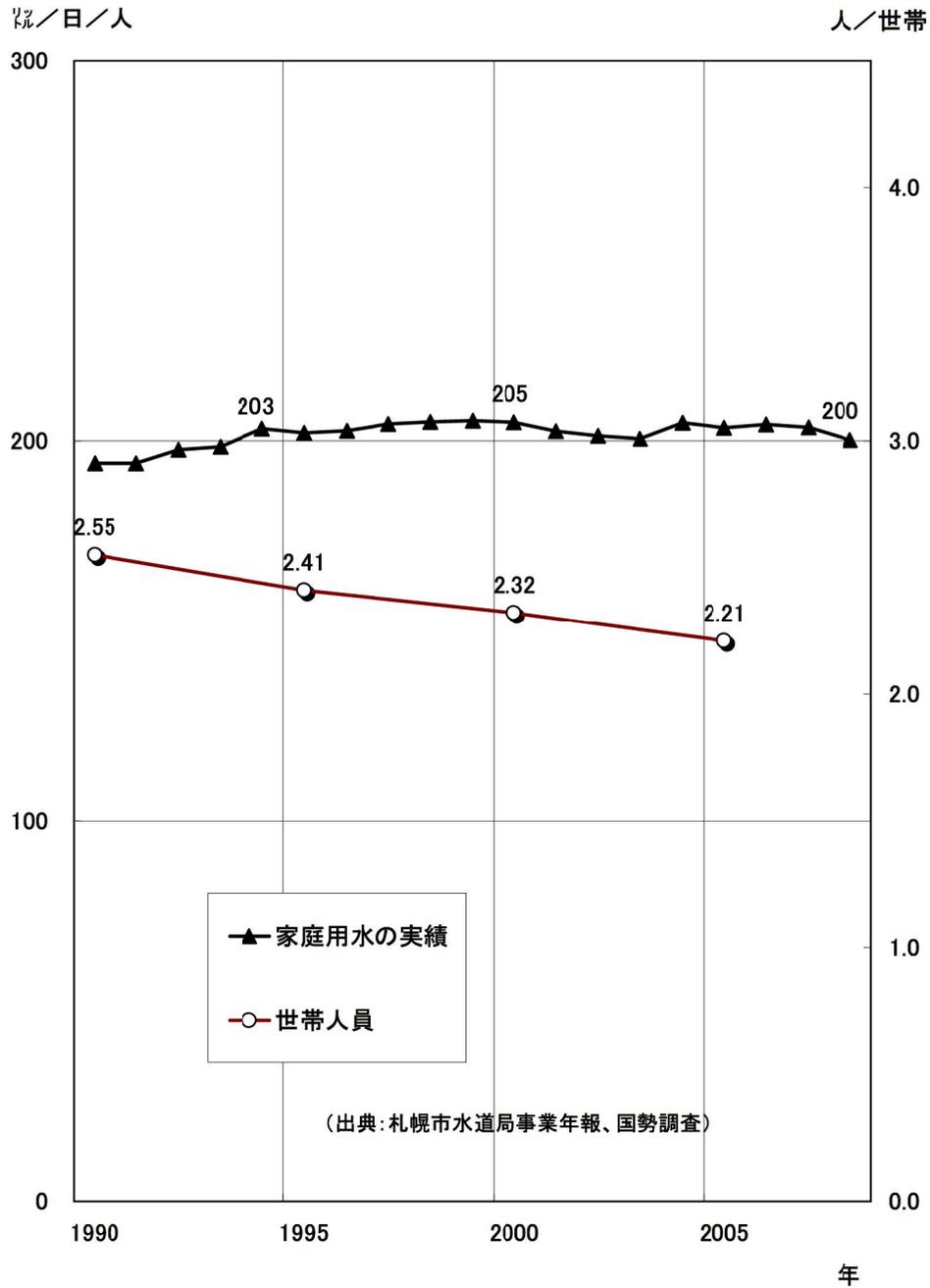


図6 トイレの使用水量の推移(A社)

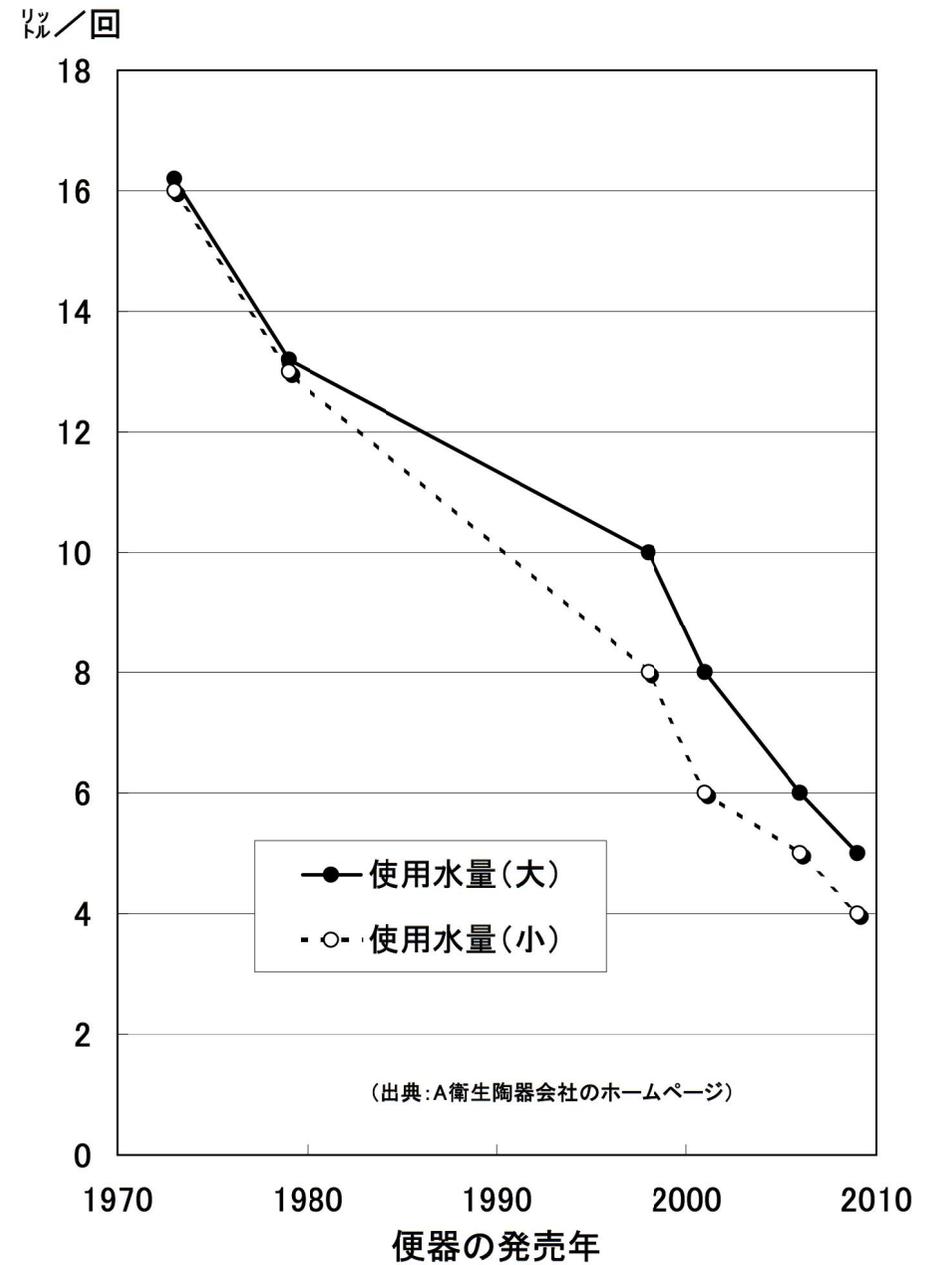


図7 横浜市水道の一日最大給水量の実績と予測

