

2-1

将来の水需要と府営水道の適正規模

将来の水需要と府営水道の適正規模

① 水需要の見通し

府営水道としての水需要予測

◇ 府営水道が供給する水量は、各受水市町の府営水受水割合（計画）に大きく左右されます。（資料2-1-①）

平成34年度までに施設の老朽化や水源水質の悪化等による自己水から府営水への大幅な転換等がないことを受水市町に確認

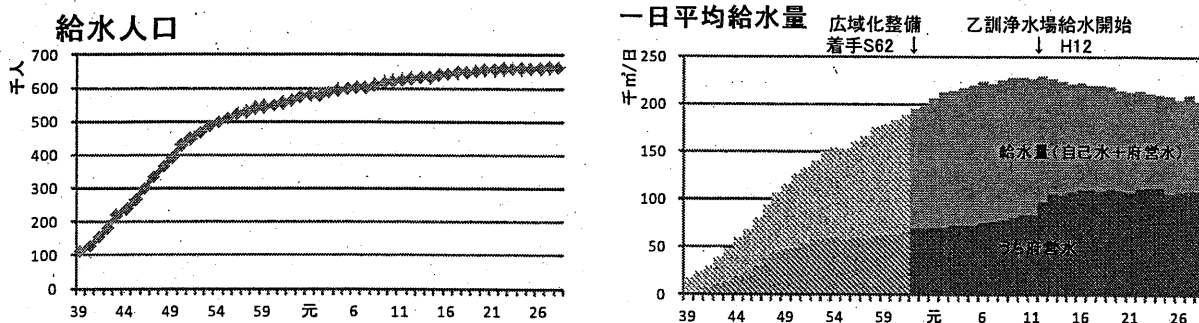
◇ 平成34年度までの府営水の水需要は、受水市町に確認したところ、一日平均給水量で108,436m³/日が見込まれ、一日最大給水量としては128,327m³/日と推計されます。（資料2-1-②）

◇ 将来の水需要は、事業運営（施設整備・経営等）に大きく影響を及ぼす事項です。社会情勢の変化や地域の動向・特性を注視するとともに、施設の老朽化や地下水の水質悪化・枯渇等の影響による府営水への転換等、不確実な要素も含めた府営水道の潜在的な水需要を長期的視点に立ち捉えておくことが必要です。



- 安心・安全な水道水を安定的に供給し、適切な事業運営を行うため、受水市町から提供された水需要予測を十分検証のうえ、受水市町と連携しながら、府営水道として不確実要素の影響度合いを勘案した長期的な水需要予測に取り組みます。
- また、社会情勢の変化等に応じて、随時、点検・見直しを行います。

[資料2-1-①] 給水人口と水需要の推移



[資料2-1-②] 受水市町提供の水需要予測（一日平均給水量*）と一日最大給水量
(単位：m³/日)

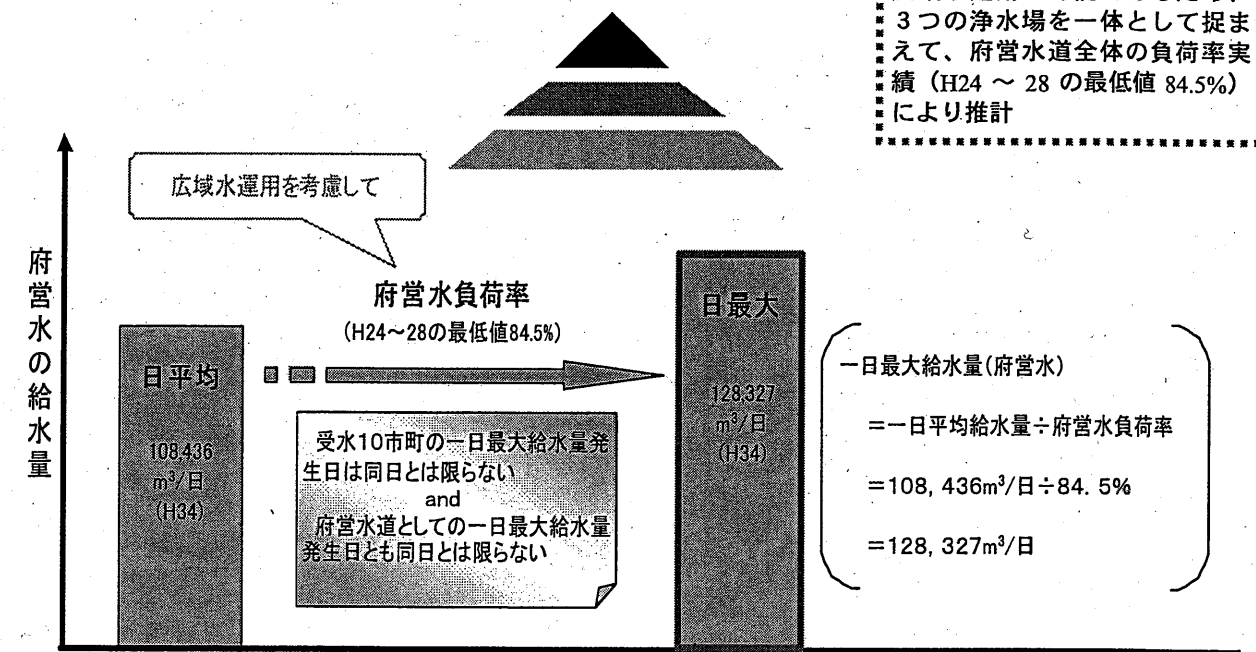
一日平均給水量	実績		推計値	
	H21	H28	H31	H34
宇治系	115,927	108,501	105,687	104,100
府営水	63,134 (54%)	60,416 (56%)	57,388 (54%)	56,470 (54%)
自己水	52,793 (46%)	48,085 (44%)	48,299 (46%)	47,630 (46%)
木津系	46,525	48,116	49,957	51,386
府営水	22,800 (49%)	25,075 (52%)	27,639 (55%)	29,196 (57%)
自己水	23,725 (51%)	23,041 (48%)	22,318 (45%)	22,190 (43%)
乙訓系	49,796	45,998	46,474	45,959
府営水	22,313 (45%)	23,860 (52%)	23,000 (49%)	22,770 (50%)
自己水	27,483 (55%)	22,138 (48%)	23,474 (51%)	23,189 (50%)
受水10市町全体	212,248	202,615	202,118	201,445
府営水	108,247 (51%)	109,351 (54%)	108,027 (53%)	108,436 (54%)
自己水	104,001 (49%)	93,264 (46%)	94,091 (47%)	93,009 (46%)

負荷率84.5%

※ 中間改訂時の予測
府営水(実績)：年間給水量÷年日数
自己水(実績)：一日平均給水量-府営水

一日最大給水量(府営水)	H21	H28	H31	H34
	127,839	123,763	127,843	128,327

広域水運用が可能であるため、3つの浄水場を一体として捉まえて、府営水道全体の負荷率実績(H24~28の最低値84.5%)により推計



将来の水需要と府営水道の適正規模

② 府営水道施設の適正規模

府営水道施設の適正規模

府営水道では、計画一日最大給水量236,800m³/日の計画に対して、各受水市町の水需要の動向や府営水受水割合を十分に把握した上で段階的に施設整備を行っており、3浄水場で166,000m³/日の現有施設能力を有しています。(資料2-1-③)

※水源の確保量や浄水場の処理能力をもとに現在の浄水場が最大給水できる一日当たりの水量

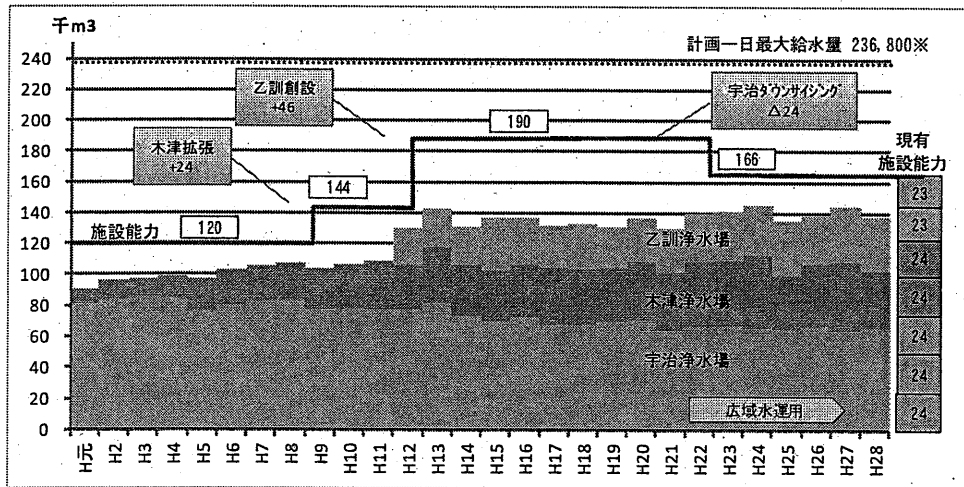
現有施設能力を維持することにより、今後の更新工事や大規模・長期の支障に備え、府営水道全体で維持管理用の予備として1系列を確保したうえで、府営水(H34)の一日最大給水量128,327m³/日の供給が可能です。また、いずれの浄水場が被災(機能停止)した場合でも広域水運用システムの活用により、一日最大給水量の5割程度の給水量を確保しています。(資料2-1-④⑤)

水需要の減少や更新負担の増大など厳しい経営環境の中で、府営水道と受水市町が一体となって、将来の投資を抑制(二重投資の回避等)し、住民負担の軽減を図ることが重要です。一方でリスクに対してどのような対応をとるのか検討する中で、施設の予備力をどの程度確保すべきかを考えることが必要です。

不確実要素の影響度合いを勘案した水需要予測をもとに、中長期的な視点からコスト削減とリスクマネジメントのバランスがとれた府営水と自己水の施設トータルとしての適正な施設規模について、受水市町と連携して検討します。(資料2-1-⑥)

- 経営の観点からは、効率的な施設形態を追求
一方、地震等の非常時において、住民の生活に著しい支障をきたすことがないよう、一定の施設規模を確保

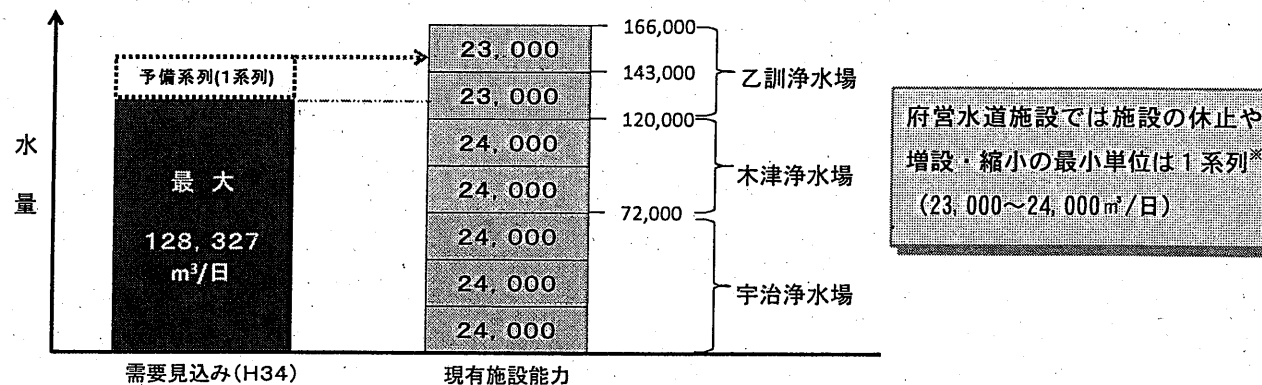
[資料2-1-③ 一日最大給水量*と施設整備]



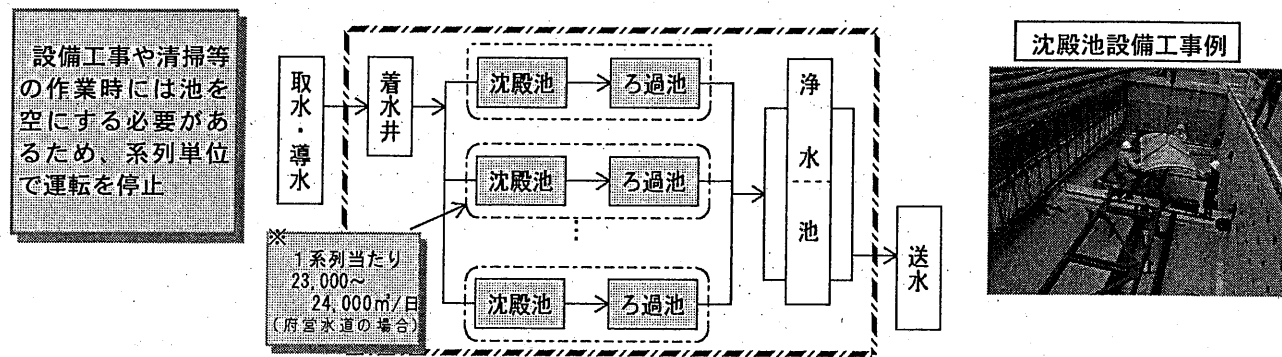
*一日最大給水量: 浄水場毎の日最大給水量の積み上げ

計画一日最大給水量: 受水市町からの要望に基づく最終計画水量、「事業経営認可」における水量

[資料2-1-④ 府営水需要と施設規模]



府営水道施設では施設の休止や増設・縮小の最小単位は1系列* (23,000~24,000m³/日)



[資料2-1-⑤ 浄水予備力確保率全国比較]

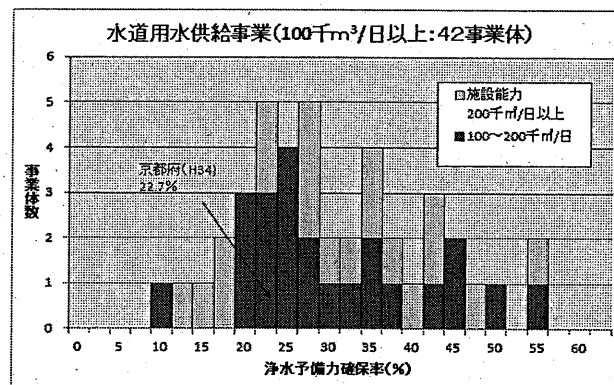
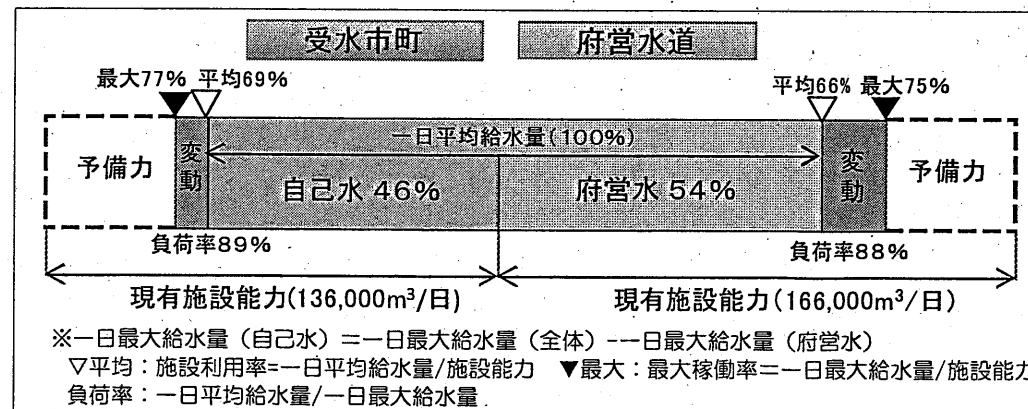


Table with 3 columns: 項目, 水量・率, 備考. It lists facility capacity (166,000m³/日), daily max supply (128,327m³/日), and security rate (22.7%).

施設能力10万m³/日以上の水道用水供給事業(42事業体)のうち、府営水道の22.7%より低いのは9事業体のみ

[資料2-1-⑥ 現有施設能力と実績給水量(H28)]



*一日最大給水量(自己水) = 一日最大給水量(全体) - 一日最大給水量(府営水)
▽平均: 施設利用率 = 一日平均給水量 / 施設能力
▼最大: 最大稼働率 = 一日最大給水量 / 施設能力
負荷率: 一日平均給水量 / 一日最大給水量