

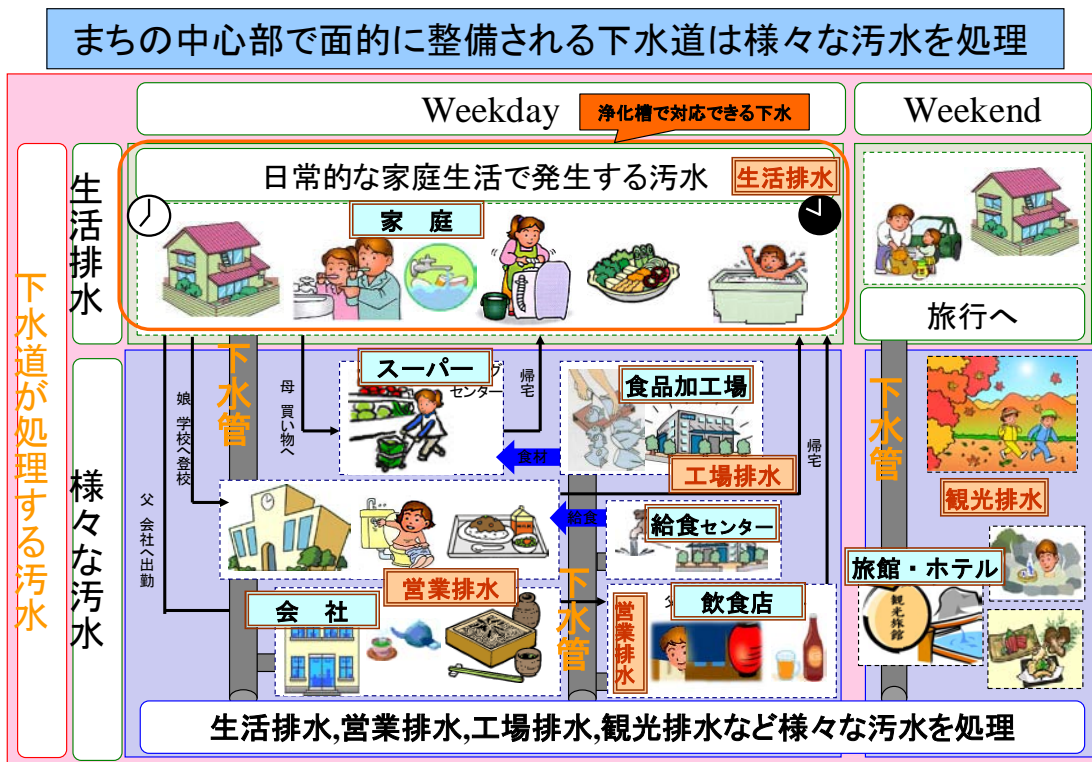
## ポイントⅠ 浄化槽と下水道は同じか？

事業仕分けでは、未普及地域における下水道と浄化槽の費用比較等を中心に議論が進められたが、さてさて、下水道と浄化槽は何が同じで、どこが違うのか。

### ① 扱う下水の違いによる役割等の違い

- 浄化槽は家庭内で発生する生活排水しか処理しないのに対し、下水道は、人が移動する先々で発生させる生活排水や、官公庁、オフィスビル、商店、飲食店、工場等々で行われる多様な都市活動に伴う多様な排水を下水管に受けて排除し、処理している。こうした下水道は、生活環境改善のほか、水質保全、浸水対策、循環型社会の形成等々を通じて都市の健全な発展に貢献し、下水道は暮らしと都市の社会経済を支える社会基盤施設として機能している。

一方、浄化槽は住宅に付随した主として生活環境改善施設と言えるのではないか。



都市活動・生活に伴う様々な排水を受け入れる→水の管理が可能(排除、処理、活用、制御等)

- 下水道と浄化槽の設置費用を定住人口で除して、一人当たりいくらとして比較されることがあるが、下水道が都市に降った雨水を排除し浸水防除を行っていること、浄化槽から発生する汚泥の処理施設が別途必要となること、耐用年数の違いがあること等も配慮すべきは当然として、先に説明したように、扱う下水の違いを踏まえたうえで比較を行うことが必要である。

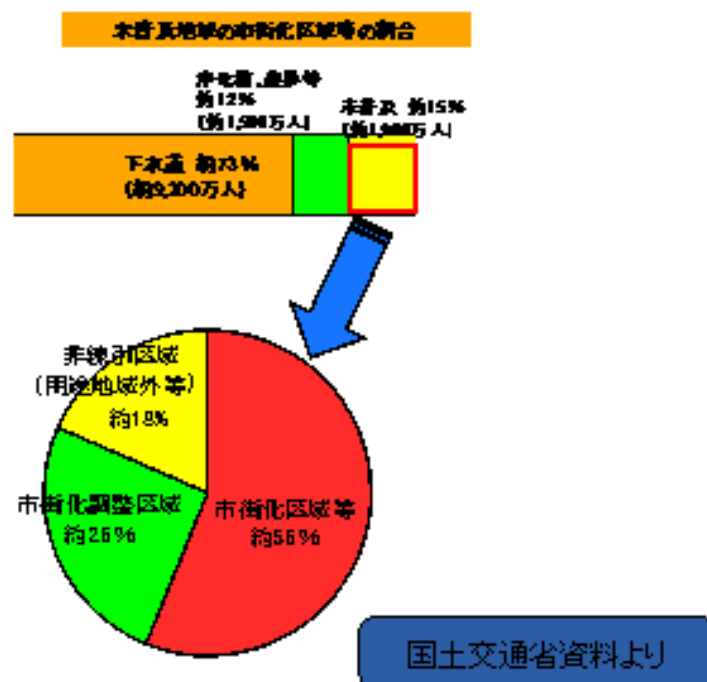
極端な例だが、東京都千代田区で整備されている下水道を想定して欲しい。官庁街、オフィス街、飲食街、学校等々からの下水を受け入れて排除・処理する施設が整備されているのだが、その費用を夜間定住人口（下水道普及人口はこれを指標として採用）の4万2千人で除した費用原単位が意味を

持たないことが容易に理解いただけると思う。千代田区の下水道は、昼間人口 85 万 3 千人から排出される下水を受け入れ、経済活動を支えているのである。千代田区ほどではないにしても、市役所周りや商店街など各市町村の中心地区で同様な役割を果たしているのが下水道である。

もし、浄化槽でこの機能を代替するとしたら、下水を排出するすべての建物に個別に浄化槽等の処理装置を設置する必要があるが、設置スペースや排水路の設置などを考えると、非効率という前に不可能であることが理解いただけると思う。

## ② 下水道と浄化槽の特性を踏まえた共存と下水道未整備区域の実態

- そもそも地域の下水対策を合併浄化槽によるか、下水道によるかは、両施設の特性を十分に理解したうえで、地域の実情と将来動向、下流の水利用等の社会条件、自然条件を踏まえ、市町村が判断し、各種事業を適切に組み合わせながら事業を行っている。また、社会状況の変化を踏まえながら適宜、見直しも実施されている。
- 下水道の整備が及んでいない約 2,000 万人が住んでいる地域の多くがあたかも事業仕分けで取り上げられた長野県下條村と同様な人口密度の低い地域条件と考えられがちだが、未普及人口の約 6 割が市街化区域内の人口である。



- 岡山市においては、現在 26 万人を超える市民が下水道整備を待ち望んでおり、普及に多額の費用と時間がかかるため、市民事業仕分けを行い、下水道計画区域の見直しを行っている。しかし、DID 区域内（国勢調査による人口密度が高い地域）だけでも約 9 万人、人口密度が 53 人/ha を超える比較的高い区域内に約 17 万人、市街区域内に約 16 万人の下水道未普及人口が存在しており、見直しを行ったとしても 10 万人をはるかに越える市民への下水道整備が必要となるであろう。

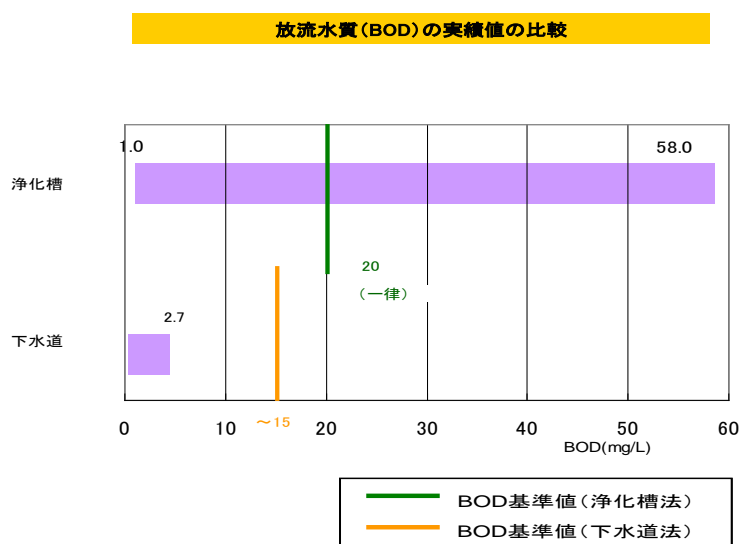
([http://www.city.okayama.jp/soumu/gyoukaku/jigyousiwake/h19/19pdf/19\\_04\\_02.pdf](http://www.city.okayama.jp/soumu/gyoukaku/jigyousiwake/h19/19pdf/19_04_02.pdf)岡山市ホームページ参照)

- 他にもさいたま市、新潟市等県庁所在地等で多くの下水道未整備人口が存在している。今後とも、状況の変化を踏まえた適宜の見直しと新技術の導入等を積極的に行いながら、下水道と浄化槽、集落排水事業等を上手に活用した事業展開を行い、効率的な生活排水対策、市民サービスを行っていくことが基本となる。
- そもそも、合併浄化槽の設置には、土地（一台分の駐車場スペース相当）と放流水路が必要という物理的要件があり、全区域を合併浄化槽で整備するとして、かつて盛んにマスコミで取り上げられた香川県旧寒川町ではこうした条件から浄化槽普及に限界が見られ、旧寒川町中心部は公共下水道による整備へと方針転換した。

### ③ 下水処理の主役は微生物、そしてその処理水質

- 下水道も合併浄化槽も処理の主役は微生物である。浄化槽は家庭での水使用の変化（風呂の栓抜き、洗濯、来客等々）に伴う、苛酷な水量や水質の変動を微生物がまともに受け、また年数回の点検と年一回の汚泥引き抜きによる微生物管理には限界があり、水質が不安定になるのは無理からぬことと考えるのが常識であろう。
- 浄化槽の運転管理については公表資料が殆どないが、国交省、環境省、農水省発表資料（**汚水処理施設連携整備事業の実施状況等について平成 21 年 8 月 20 日付け**）の発表資料で一部示されている。

[http://www.mlit.go.jp/report/press/city13\\_hh\\_000079.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/city13_hh_000079.html)



※出典:汚水処理関係三省の記者発表資料  
「汚水処理施設連携整備事業の実施状況等について」(H21.8.20)より

- 人口分散地域では、下水道を整備することが難しく、こういう地域では性能のいい浄化槽を普及し、市町村が管理するなど、微生物の活動を支えるために不可欠な保守点検、定期的な汚泥引き抜きなどの清掃、水質測定を行って適正な運転管理が図られるようにしていく必要がある。