

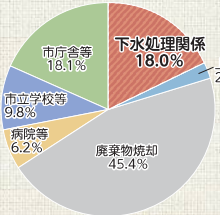
みんなであら考えよう!

特集 下水道の地球温暖化対策

大変! たまがコケコケになっちゃうその前に…!

~温暖化ストップに向けた下水道のチャレンジ~

川崎市役所全体の温室効果ガス(CO₂換算)排出量 (2020年度)



N₂Oってなににか?

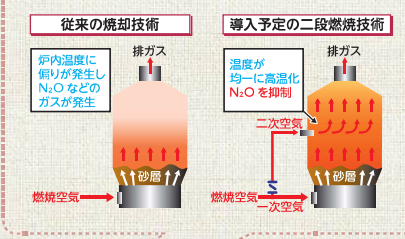
N₂O(一酸化二窒素)は、燃料の燃焼のほか、農作物などを育てるのに使われる窒素肥料からも発生する物質です。地球温暖化を測る指標として地球温暖化係数というものが、N₂Oの係数は298で、これはN₂Oの排出1kgが、CO₂(二酸化炭素)の排出298kgに相当することを意味しています。そのため、少しでもN₂Oの発生を抑えることは、地球温暖化防止対策として十分な効果があるといえるのです。

- ふーん、よく寝たにやあ。
たま、ずいぶんアクロバティックなポーズでお昼寝したね。
うん、すごいぞ。お日さまがあたってぼかぼかして、気持ちよかったにや。
でも、この前学校で習ったんだけど、「地球温暖化」っていつのうが通んできて、地球が昔より暑くなってるんだって! そのうち日本も南国みたいになって、たまもおち日なで寝てられなくっちゃうかもよ!
えー! そうにやの!?
そうなんぞす!
だ、だれ!?
僕はウォータン。水のことなら僕に任せ!
はい! 水のこと全然話してないんだけど…

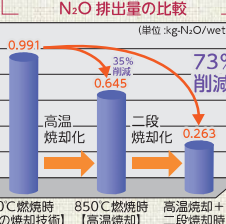
- だーから! 「地球温暖化」と「水をきれいにする」ってことは、すごい関係があるんだ。
どういふことによ?
地球温暖化の原因になっている「温室効果ガス」っていうのがあって、二酸化炭素(CO₂)がよく知られているんだけど、川崎市役所全体から出る温室効果ガスの18%が下水道処理が占めているんだ。
汚れた水をきれいにする過程で、温室効果ガスがいっぱい出ちゃうってこと?
そうそう、汚れた水を水処理センターで処理するときに多くの電力が使われている、それだけじゃなく…
それだけじゃいやいって、まだあるの?
水処理センターで汚れた水をきれいにした後に「汚泥(おでい)」っていう泥が残るんだけど、その泥を入江総合スラッジセンターってところで燃やるときに、CO₂より温室効果効果約300倍も高いと言われている一酸化二窒素(N₂O)が出ちゃうんだよね。

- えー! 300倍も!? それじゃ、たまが日なでたまがコケコケになる日も近いじゃない!
そんなの困るにや!
だからね、いま上下水道局では、N₂Oの排出量を少なくするための技術として、汚泥を燃やす焼却炉の温度を850℃以上に高温化する「二段燃焼技術」の導入に取り組んでいるんだ。それだとN₂Oの排出量が最高で73%減らせるんだって、それって、1年間に一般的なお家から出る温室効果ガス約2200軒分の量と同じくらいなんだよ。
2200軒分も!? 二段燃焼しようなんか…覚えられないけど、CO₂より悪いやつをそんなに減らせるなんて、なんかすてきテクノロジーって感じ…、とにかく温室効果ガスが出るのがすくなく減って、たまがこまのんびり日なたまがこできる技術なんですよ?
よかったね! たま。
にやあ。
いや、かなりおおざっぱかも…でも最終的にはそうなるのかにや。
あ、うつつちゃった。
これからは川崎のみんなの日なたまがこを守るウォータンでした! またね!

従来の燃焼技術と二段燃焼技術の違い

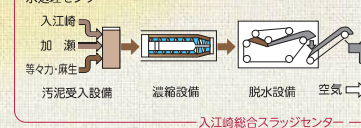


二段燃焼化の効果



みかんちゃん 学校でSDGsを学ぶ小学5年生 ちよとおおざっぱな性格
たま みかんちゃん家の猫 お昼寝とお魚が大好き
ウォータン 川崎市上下水道局の職員 正義感にあふれている

汚泥処理の工程



上下水道局の環境に関する取組について詳しくはこちら

待って! そのトイレ、使って大丈夫!?

トイレが使えるかどうかの確認のしかた

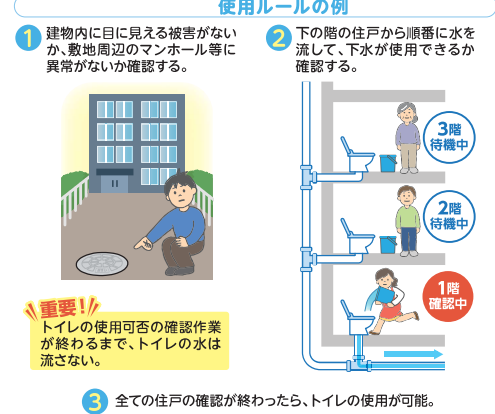
一戸建住宅

確認作業は2人以上で行ってください。宅内の排水管が外れていたり、周辺道路のマンホールから水があふれていたりする場合は、トイレを使用せず、携帯トイレを利用しましょう。



集合住宅

集合住宅の場合、建物の構造等によって確認方法が異なります。災害時のトイレ使用について管理組合等が決めたルールを必ず確認しましょう。まだ、ルールが決まっていない場合は、事前にルールを決めておきましょう。



~日ごろから考える災害時のトイレ問題~

大きな地震のあと、特に使用制限がなければ、公共用下水道は使用できます。しかし、家のトイレの排水管が壊れている場合は、水が出て水洗いトイレが使えない場合があります。



災害時に備え備蓄を!

- 飲料水 3リットル (1人1日あたり)
携帯トイレ 5個 (1人1日あたり)
最低3日分できれば7日分!



携帯トイレの使用法 水洗トイレが使えないときは、携帯トイレを使用しましょう!

