

環境21世紀の会の事業

各種調査研究・政策の提言
行政への提言・各種申し入れ
広報活動及び講演会の実施、
共通する他団体との協調・連
携を事業として環境との共生
を考え、活動しているボラン
ティア団体です。



環境と共生

第20号

発行：環境21世紀の会 編集：総務会 有村 親雄
住所〒277-0042 柏市逆井4-9-5 TEL/FAX：04-7174-2135

環境21世紀の会々員募集

ひっぱくする環境問題、生
活者の側から、どう捉えどう
考え、どう実行に移すかが問
われています。
会員を募集しています。
申し込みは事務局まで、お問
い合わせ下さい。

柏市の清掃工場は県内一の過剰設備

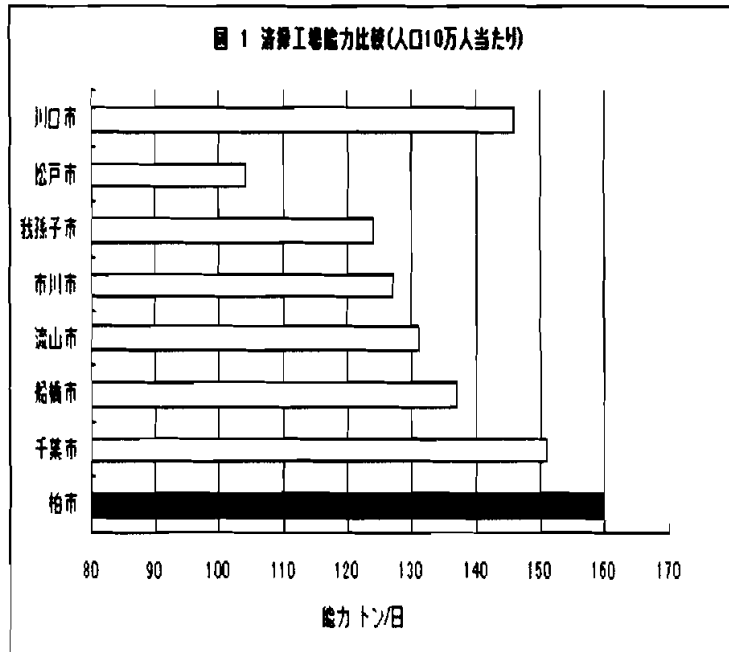
会報19号では、第2清掃工場錆び問題を特集号にした。付近に民家の多い清掃工場の建設で何故ステンレスの煙突を採用しなかったのか問われている。又、「鉄であれば、錆びるという」ことをリスクとして捉えない管理上の問題もあった。

地方自治体による箱物行政は、国からの補助金獲得のために行われてきた経緯があり、採算性や機能が不十分であるとの批判がなされてきた。建設費の償還や施設の運営維持管理費などが負債として発生するが、施設の利用度が振るわず、赤字に陥り、莫大な税金が補填され続けている。

清掃工場の建設も、ほぼ同じで、過大な能力の設備が設置されてきた。具体的に建設計画時のごみ量の将来予測の問題及び現時点の予測との間に大きな乖離があること分かったので、以下に紹介したい。

平成12年に平成30年迄のごみ焼却量予測に基づいて、清掃工場の能力は550トン/日とされた。北部の清掃工場の能力は、300トン/日であるので、第2清掃工場は125トン/日×2基とし、250トン/日となった。

人口10万人当たり（平成20年4月1日）の清掃工場の能力について、千葉県内の都市及び埼玉県川口市と比較すると、柏市



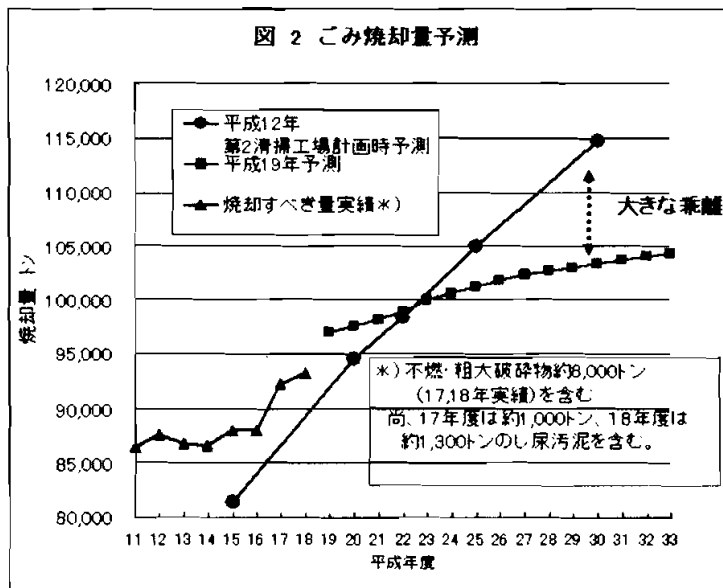
(旧沼南町を除く)の能力は、160トン/日である(図1参照)
千葉県内で柏市より人口も多く、都市化が進んでいる千葉市、船橋市、市川市よりも、又、埼玉県の川口市よりも最も大きい。お隣の松戸市は、人口48万人であるが、清掃工場の能力は、500トン/日で柏市よりも小さく、人口10万人当り100トン/日強である。如何に柏市の清掃工場の能力が大きく、過剰な設備であると云わざるを得ない。

清掃工場の本体建設費に174億円強が投入された。また、20年の長期委託費が215億円弱ということで、巨額の税金が投入されている。

平成19年度一般会計予算規模988億円に対して、借入金は1,983億円ではほぼ一般会計の2倍の借金がある。

ごみ焼却量予測の乖離

平成12年のごみ焼却量予測(平成30年迄)に基づいて、第2清掃工場の建設計画が立てられた。図2に示すように、平成12年の予測は右肩上がりの計画である。その後の実績から平成19年にごみ焼却量の予測(平成33年迄)に基づいて、北部の清掃工場の長期委託を行った。平成12年と19年の予測で大きな乖離がある事が分かる。



20年後も1炉運転 —経営責任は問われないのか—

第2清掃工場は、平成17年4月から稼動しており、焼却量は約120トン/日である。従って、1炉運転で可能である。3ヶ月毎に1,2炉交代で運転されている。柏市の計画によれば、平成36年度迄は、1炉運転で足りるという。その理由は、「人口10万人当たり清掃工場能力の比較」や「平成12年と平成19年のごみ焼却量予測の乖離」等を分析すると、過剰な設備であったことが理解できる。即ち、平成36年度迄の焼却設備の操業率は、50%である。

例えば民間企業で向う20年後の設備の操業率が50%では、減価償却などの固定費の負担が大きく利益が上がるどころか赤字経営にならざるを得ない。その結果設備投資の意思決定について経営責任が問われることになる。

税金から過剰な設備投資をすることに対して、市民感情として理解できない。

ゴミ組成で台所のごみは本当に10%か 発注仕様書と大幅に食い違う

柏市清掃事業概要によれば、清掃工場に搬入されるごみについて、清掃工場内可燃ピットから、家庭系事業系を合わせた焼却ごみを毎年4~6回採取し、可燃ごみの組成 一次頁へ続く

を調べてきた。平成12～13年以降、ゴミ組成について台所ごみ類は、10～12%の結果である。一般的には、可燃ごみの中の台所ごみ類（厨芥類）は、1/3である。これらの数字の違いは、可燃ごみの組成比の調査方法に問題があると思われる。生ゴミは、約90%以上の水分を含んでおり、可燃ピット内で生ゴミの水分が紙ごみに吸湿されたり、生ゴミの水分が一部乾燥され、生ゴミの重量が減少しているものと思われる。それを裏づけるデータがある。

柏市清掃工場長期責任委託事業の要求水準書（平成19年4月）によれば、可燃ごみのゴミ質の平成17年度実績値（平均値）として、水分46.6%、可燃分45.0%、灰分6.4%であるとし、低位発熱量は、1,870kcal/kgであるとしている。このゴミ組成の数字は、売買契約の発注仕様書の一部である。投資金額が100億円強の契約発注書であり、これを間違えるはずがない。即ち、ゴミの組成として台所ごみが約1/3、しかも水分が90%以上でツジツマがあう。

生ゴミからの バイオマス化施設の建設

京都市では、南部クリーンセンター第2工場の建替え工事に焼却施設とバイオマス化施設を併設する。建替え事業の内容は、焼却施設（250トン/日×2炉）の他に焼却処理に不向きな厨芥類等（台所ごみ・食べ残しなど）のバイオガス化施設（30トン/日×2系列）を造るものである。平成18年度に休止して、平成24年度末に完成予定である。

バイオマス施設では、厨芥類からメタン発酵でメタンガスを生成させ、更にメタンガスを改質させ、水素ガスに転換するものである。水素ガスを燃料電池として発電するもので、温室効果ガスの排出量の削減を目的としている。

神奈川県横須賀市は、人口43万人で柏市より少し大きい都市である。横須賀市は、平成14年度から生ゴミからバイオガス（メタンガス）を取り出し、ごみ回収車の燃料とする実証試験を平成18年度末迄行ってきた。

15カ月間に亘る長期の試験結果から、圧縮天然ガスを燃料とした場合と比較し、運転性能に違いは認められず、走行状況は良好であった。

横須賀市は近い将来、清掃工場の建替えが計画されており、全量焼却（181トン/日×3炉）より、バイオガス化併設（焼却施設：190トン/日×2炉、バイオガス化施設106トン/日×2系列）の方が建設費285億円、維持管理費6.15億円/年の点で有利としている。又、CO2の削減やダイオキシン削減の効果も期待できるとしている。

バイオガスの用途として、ごみ収集車150台（横須賀市120台、三浦市15台、葉山町15台）の燃料として精製し、残りを発電する。発電により得られた電力は場内利用とし、余剰電力が生じた場合、電力会社に売電するものとしている（2007年11月7日神奈川県バイオマス発見・活用セミナーより）。

柏市指定家庭用ゴミ袋の今は 騙し商法、20ℓ入らない。 最近、消えた容量表示！

平成17年4月から柏市指定家庭用ゴミ袋が採用された。一般の市場価格に比較して相当が価格高いという問題点がある。しかも容量が不足している。幅、マチ、高さから計算すると、大（40ℓ）は総容量が49.6ℓ、中（30ℓ）は総容量が32.8ℓ、小（20ℓ）は総容量が19.0ℓである。小の袋に水を入れると、20ℓは入らない。一般的に、表示容量は、総容量から空寸容量を差引いたものである。民間の取引では、計量法の法律違反となる。消費者を騙す様なことを柏市がやっているとはとても信じられない。何度も環境部にクレームをつけたが一向に改善されない。
いつの間にか容量表示のないものが販売されている。

最も低い太陽光発電の補助金

地球温暖化の防止のため、化石燃料を使用しないで自然エネルギーの活用が求められている。太陽光発電、風力発電が日本の各地で進められている。日本は、太陽光発電は、2004年までは累計100万kW強で世界一であった。

表 1 太陽光発電補助金(平成19年度)

	補助金 (万円/kw)	上限 (万円)
印西市	5	20
千葉市	4.5	13.5
我孫子市	3	12
浦安市・市川市	2.5	10
柏市	1以下	3
茨城県東海村		40
戸田市		35
土浦市・前橋市		24
その他の県		10～20

他方、ドイツは2000年に電力買取り制度を作ったので急速に伸びてきた。2004年には太陽光発電の買取り価格を大幅に引き上げ、発電コストを上回る電力買取り制度（80～90円/kWh）に支えられ、日本を追い抜き、2006年末では286万kWで世界一となった。

日本は、2006年に国の補助金制度が無くなり、地方自治体の補助金制度に変わった。家庭の導入には、一般に約3kWで200万円の設備投資が必要である。発電コストは、約50円/kWhで、電力会社から購入するより約2倍高い柏市は、過去に65件の補助金実績がある。今後、市内の87,000戸建住宅の1%を目処に導入普及活動するという。柏市は京都市に次いで市町村では全国で2番目となる「柏市地球温暖化対策条例」を制定したとして標榜しているが、太陽光発電の補助金の金額は最低である。

今年の初夏、愛媛県松山市の近くの伊予みかんで有名な伊予市を訪れた。泊りは、ウェルビア伊予であった。ここは、年金制度の額の資金を利用して、各地にグリーンピア（厚生年金保険や国民年金などの年金福祉資金事業団）やウェルサンピア（厚生年金事業振興団）が設置されたが、経営不振になってしまったウェルサンピア伊予も今年の3月末付けで格下げられ、ウェルビア伊予として新たにスタートすることになったものである。施設の内容は、宿泊施設、会議室、結婚式場の他に野球場、プール、テニスコート、ゴルフ練習場など様々である。よくもこんなに国民の年金を使って作ったものである。国や地方自治体のお金の使い方に国民は監視していかなければならない。
(増尾台在住 KK)

編集後記

- ・ 国や地方自治体は、税金を使用し、過剰な箱物を造ってきた。具体的な例として、その一端を紹介する。人口10万人当たりの清掃工場の能力で比較すると、柏市の能力は、県内一である。又、平成36年まで第2清掃工場の焼却設備の操業率は50%で、半分は遊んでいる。京都市や横須賀市のバイオガス化併設の動きも読んで頂きたい。
- ・ その他、柏市の生ごみ組成の矛盾点、柏市指定ごみ袋の容量不足、低い太陽光発電補助金などについて紹介した。
(T. K)