

全国

ぜんこく しぎかいじゅんぽう

平成23年(2011年) 11月15日

第1814号 定価1部20円

発行 全国市議会議長会

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-4-2 代表 TEL 03(3262)5234 旬報 TEL 03(3262)2309 発行人 大竹 邦実

http://www.si-gichokai.gr.jp

市議会旬報



左から秋山副委員長(八戸市)、関谷会長(下関市)、大島委員長(川崎市)、米田審議官、西山副委員長(大牟田市)

国対委が始動 関係各方面に12月5日、要請活動実施へ 委員長に大島・川崎市議長

全国市議会議長会(会長 関谷博・下関市議会議長)は11月2日、平成23年度年度初となる第114回国会对策委員会を東京・全国都市会館で開催し、正副委員長を選任した。委員長には大島明・川崎市議会議長、副委員長には秋山恭寛・八戸市議会議長と西山昭清・大牟田市議会議長が、それぞれ就任。このほか国対委では第115回委員会に要請書を取りまとめ、会議終了後に関係各方面へ要請活動を展開することとした。第115回委員会は12月5日に開催される。

Table showing implementation status of blackening of operating income for fiscal year 2023. Total 905 hospitals, 60.7% blackened.

Table 1: Status of blackening of operating income. Breakdown by year and hospital type, showing 369 hospitals in 2021, 177 in 2022, and 90 in 2023.

総務省が速報 公立病院改革プラン 実施状況の調査結果 黒字化見込み60.7%

総務省が10月31日に公表した「公立病院改革プラン実施状況の調査結果(経営の効率化に係るもの)【速報】」によると、プランを策定した905病院(平成23年8月時点)のうち23年度において黒字化を見込む病院は、549病院となること分かった。

調査対象の改革プランは、病院事業を実施する自治体に対し、総務省が「公立病院改革ガイドライン」に基づき策定を要請。公立病院が直面している「経営の悪化」「医師不足」などからの脱却を図るため、同プランに従い経営の効率化などを目指している。同プランのうち「経営の効率化に係る部分」は、計画期間が21年度からの3年間。23年度が実質最終年度に該当することを踏まえ、総務省では速報値を取りまとめ公表した。

このほか地方の財源不足の状況等を踏まえ、一般会計から1兆1600億円の別枠加算を目指す。加算額には、三

方(復旧・復興財源は別枠で事項要求としている。このほか地方の財源不足の状況等を踏まえ、一般会計から1兆1600億円の別枠加算を目指す。加算額には、三

石川久雄氏(静岡市議会議長) 11月2日逝去、74歳。葬儀は11月6日、静岡市内で執り行われた。喪主は妻の由紀子さん。施主は長男の寿也さん。 11/11 野々市市が誕生 石川県の野々市町が11月11日に市制施行。野々市市が誕生した。人口は4万7388人(住民基本台帳)平成23年6月1日現在)、面積は13.56平方き、議員定数は16人。

市政 ニュース



MGTはコンパクトサイズ

処分されていたメタンが燃料 下水処理から発電 未利用エネルギーを有効活用 久留米市(福岡県)

平成16年、久留米市はエネルギーの有効利用に關し1つの転換期を迎えました。(株)荏原製作所から、下水処理由来のメタンガスを燃料とする発電システム導入について提案されたのです。以前より、下水処理場から発生するメタンガスの有効利用を模索していた久留米市。メーカーからの提案を受け入れ17年2月より、久留米市は荏原製作所とともに共同実験を開始することとなりました。

下水処理の過程で発生するメタンガスを用い、発電エネルギーとして利用する久留米市。下水処理施設内へメタンガスによる発電装置(MGT)を設置した久留米市では、機械メーカーの(株)荏原製作所とともに共同実験を重ねてきました。以前は久留米市でも他の自治体と同様、下水処理由来のメタンガスを施設内で焼却処分していました。しかしメタンガスもエネルギーの1つ。メタンガスを未利用エネルギーとして位置付け、発電エネルギーとして活用する全国でも事例が数少ない久留米市の取り組みを本紙が取材しました。

共同実験を重ね本格導入へ

下水処理場では、水を清浄化する課程で消化ガスが発生します。汚泥処理の課程で下水処理場では、発酵過程を経ることによって発生します。消化ガスの成分は約6割がメタンガス。従来であれば余剰副産物とみなされ、焼却処分されてきた消化ガス中のメタンガスを久留米市では、未利用エネルギーと位置付け活用することとしたのです。

表② 導入効果

システムの導入により、1年間に以下の効果が期待できます。

1. 発電量(=買電電力削減量)⇒買電電力削減量 ⇒エネルギー自給率の向上
 - ・81万 kWh/年(8600時間運転)≒95kW×1台×8600hr
2. 発電によるCO₂削減量
 - ・450トン/年(8600時間運転、発電分のみ)≒95kW×1台×8600hr×0.555kg-CO₂/kwh*2
 - ・900トン/年(8600時間運転、発電+温水利用含む)

*1 補機動力(約8kW)について: 既存設備を停止もしくは運転時間の短縮により既存設備の補機類が停止され、その必要動力も削減される為、システムの補機動力と相殺するとして計算しています。

*2 算出に用いたCO₂排出係数: 電気の使用に伴うCO₂排出係数0.555kg-CO₂/kwh(平成18年度経済産業省・環境省令第3号)燃料の使用に伴うCO₂排出係数2.71kg-CO₂/L

- ・燃料の発熱量: A重油36.3MJ/L(環境省)
- ・燃料の使用に伴うCO₂排出係数については、平成14年8月、環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会に示された重油の換算係数を使用しています。

表③ コスト回収年試算

= {イニシャルコスト(負担額) - 初年度導入メリット} / 2年目移行導入メリット + 1 = 3.98年 (国庫補助を計算に入れない場合は約9.51年)

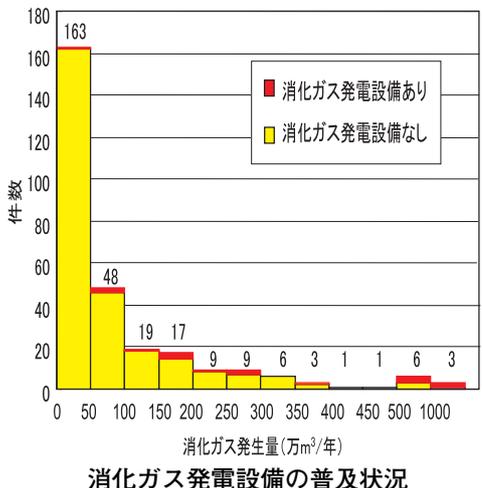
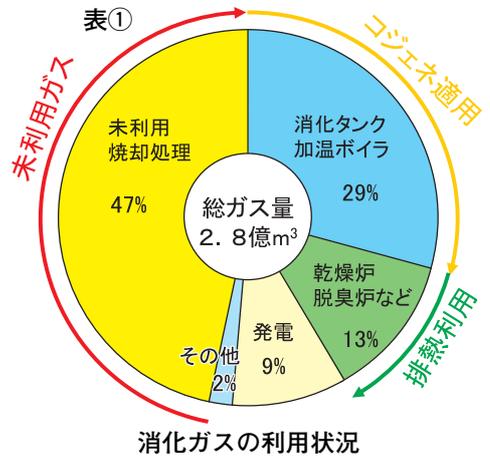
※95kW×3台×8,760時間×0.93(年間稼働率)(消化ガス発電の補助用消費電力は不要になるボイラー、余剰ガス処理設備電力とみなす)

【3面へ続く】

理場は、昭和47年運転開始の「中央浄化センター」、平成6年運転開始の「南部浄化センター」の2カ所。設備面などの諸条件を勘案し、試験導入開始の舞台は「南部浄化センター」となりました。久留米市とともに共同実験を進めてきた荏原製作所の山本学・MGT事業推進室長の説明によると、全国で発電用の燃料として利用されている消化ガスは、僅か9%。活用されずに焼却処分される消化ガスは47%にも及んでいます。表①。処分されていた消化ガスを発電システムに利用した南部浄化センターでは、約6年にわたる実証試験の結果、年間900トンの二酸化炭素排出量削減を実現しました。表②。発電のみならず温水ボイラーや余剰ガス処理など、多

きた消化ガス中のメタンガスを久留米市では、未利用エネルギーと位置付け活用することとしたのです。

久留米市が発電システム導入当時、保有していた下水処理場は、昭和47年運転開始の「中央浄化センター」、平成6年運転開始の「南部浄化センター」の2カ所。設備面などの諸条件を勘案し、試験導入開始の舞台は「南部浄化センター」となりました。久留米市とともに共同実験を進めてきた荏原製作所の山本学・MGT事業推進室長の説明によると、全国で発電用の燃料として利用されている消化ガスは、僅か9%。活用されずに焼却処分される消化ガスは47%にも及んでいます。表①。処分されていた消化ガスを発電システムに利用した南部浄化センターでは、約6年にわたる実証試験の結果、年間900トンの二酸化炭素排出量削減を実現しました。表②。発電のみならず温水ボイラーや余剰ガス処理など、多



【2面から続く】
ムの有効性に満足した久留米市では、来春から中央浄化セ

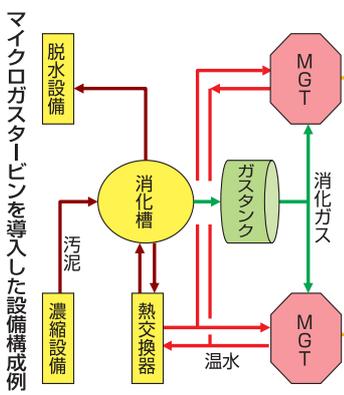
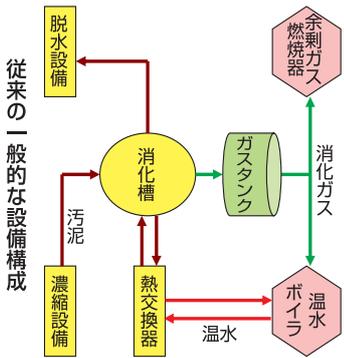
久留米市はMGTを導入

南部浄化センターの実証試験を経て、中央浄化センターへの導入をも決定した久留米市。来春から中央でも活躍する主役が、マイクロガスタービン発電システム(MGT)です。消化ガスを利用する装置は、ほかに存在します。久留米市でも装置の導入にあたりMGTのほか、小型ガスエンジン、リン酸型燃料電池と比較(表④)、導入装置の選定を実施しました。発電効率の面でMGTは、ガスエンジンや燃料電池に優位性を譲る面が存在しています。

ンターへの導入を決定。年間電力使用料2500万円分の削減を見込んでいます。

す。しかし、MGTの発電機は小型で軽量、シンプルな構造で部品交換が容易など、維持管理の面で有利と久留米市では判断しました。装置の耐用年数は15〜20年と見込まれますが、部品交換の容易さを活かし、耐用年数の延命化に期待が持てます。

建設コストの面でも久留米市は工夫。国土交通省水管理・国土保全局の下水道事業課が所管する国庫補助を利用することで、10年の回収期間を4年にまで圧縮することに成功しました(表③)。



表④ 余剰消化ガスの有効利用について

1 有効利用方法の比較

比較項目	機種	小型ガスエンジン	リン酸型燃料電池	マイクロガスタービン(MGT)
イニシャルコスト		△	×	○
消化槽加温への熱利用		温水のみ 中央…×	温水のみ 中央…×	温水または蒸気 中央…○ 南部…○
発電効率		○30~32%	○35~40%	△28~29%
維持管理性		△摩耗部品、オイル交換が必要	×セル耐用年数に課題	○
環境性能	Nox, CO, 未燃ガス	△高い臭気成分が残る?	◎	○
	騒音、振動	○	○	○
備考		・長時間運転実績が少ない ・エンジンの耐久性が低い(4年毎交換) ・単機出力が小さいのでガス量が多い場合、多台数が必要	・硫化水素、アンモニアなど十分な除去が必要。 ・発電能力の初期性能の維持に課題がある。	・南部でH17年2月から実証しており、大きな問題はない。 ・シロキサンへの耐性がエンジンや燃料電池に高い。

中小規模の処理場に最適

環境性能の面でも、高い成果を示す存在がMGTと久留米市では判断しています。燃料とするメタンガスを完全燃

焼するため、排気ガスは極めてクリーン。未燃メタンは発生せず、光化学スモッグや酸性雨の原因となる窒素酸化物の排出も抑制されています。

さらに熱効率が極めて高いこともMGTの特徴。得られた熱エネルギーのうち約30%が、電気エネルギーに変換され使用されます。熱エネルギーのうち残りの50%は、施設内の温水ボイラーや空調設備で使用され、熱エネルギー利用の高い効率化をMGTはもたらしてくれます。

消化ガス発電設備そのものの導入は現在、甚だ遅れている

ます。年間消化ガス発生量150万立方メートル以下の中小規模施設では、これまで費用対効果の面で設備投資が困難な状況にありました。しかしMGTは、年間8400時間の運転で約50万立方メートルの消化ガスを消費する設備。中小規模施設に適した設備といえます。浄化センターのうち22年度で、南部が約80万立方メートル、中央が約140万立方メートルの年間消化ガス発生量であった久留米市。同市の取り組みは、設備投資に踏み切れなかった自治体に大きなヒントを与えてくれる存在といえます。

自然を慈しむ久留米市民

年間を通じ憩いの場として市民に親しまれている存在が「石橋文化センター」。大手タイヤメーカー・ブリヂストンの創業者である石橋正二郎氏が昭和31年4月、同社創業の地・久留米市に寄贈し開園しました。サクラ、カキツバタ、マリーゴールド、ツバキなど四季折々の花が来園者を迎えてくれます。花を愛で、自然を慈しむ心が、環境保全に力を注ぐ久留米市の原動力なのかもしれません。



色とりどりの花々の饗宴

基地交付金の対象範囲拡大を

第76回理事会で基地協が要望まとめる

全国市議会議長会基地協議会(会長 本宮輝久・千歳市議会議長)は東京・グランドアーク半蔵門で11月1日、第76回理事会を開き「基地対策関係施策の充実強化に関する要望」を決定。要望項目の実現を求め、基地関係委員会委員との要望懇談会、関係各方面への要請活動を展開した。



福山・参議院外交防衛委員会委員長 原口・衆議院総務委員会委員長 東・衆議院安全保障委員会委員長



五野井・副会長が要望(左) 水谷・副会長が要望(右)

基地関係委員会へ要望

理事会に引き続き開催した衆・参基地関係委員会委員との要望懇談会には、原口一博・衆議院総務委員会委員長、東祥三・衆議院安全保障委員会委員長、福山哲郎・参議院外交防衛委員会委員長ら29名の衆参両院関係委員が出席。代理出席も含めると43名にも及び、藤末健三・参議院総務委員会委員長から祝電も寄せられる盛大なものとなった。会場に集まった関係委へ、基地協を代表し水谷勉・副会長(小牧市)と五野井徹夫・副会長(東松島市)が、理事会で決定した要望項目の実現を求めた。水谷副会長は、総務省関係

理事会で要望を決定

理事会で決定した要望項目のうち、同協議会では▽基地交付金・調整交付金(総務省所管)の所要額確保等▽基地



本宮会長があいさつ

周辺対策経費(防衛省所管)の所要額確保等▽補助金の一括交付金化―の3項目を重点要望に掲げ、特に実現を果たすべき課題と位置付けた。基地交付金の特徴は固定資産税の代替的性格。国有資産のうち、米軍が使用する土地や建物、自衛隊が使用する飛行場や演習場などを対象に交付金額が算定されている。ただし同交付金の対象に米軍資産は含まない。同交付金の対象となる国有資産、対象外の米軍資産、両者の均衡を図ることなどを目的とし、調整交付金が措置されている。なお、周辺対策経費では、基地周辺に住居を構える個人に対し、防音措置などが講じられる。

与党にも理解求める

の項目について要請。基地・調整両交付金の所要額を満額確保するよう求めた。また、基地交付金の対象範囲について、自衛隊が使用する全資産にまで拡大するよう求めた。五野井副会長は、防衛省関係の項目について要請。基地



【上写真】池口修次・民主党企業団体対策委員長(右から7人目)と石関貴史・同党副幹事長(同6人目)に面談。



理解を求めるため、基地協議会では本宮会長をはじめとする実行運動班を編成。政府・与党へ要請活動を展開した。当日は特に、池口修次・民主党企業団体対策委員長、石関貴史・民主党副幹事長と面談。両氏の理解を求めるとともに、基地関係を所管する党内の総務部門会議をはじめとして、民主党が丸となって基地を取り巻く実情に理解を示すよう求めた。

【実行運動班構成市】▽千歳市(会長)▽旭川市(副会長)▽綾瀬市(同)▽呉市(同)▽鹿屋市(同)▽滝沢村(同)▽小松市(相談役)▽舞鶴市(同)▽岩国市(同)▽佐世保市(同)。