



- 会長／宮澤由己
- 副会長／笠原新太郎・中嶋孝一
- 幹事／井上保子
- 会報委員長／原 史郎

- 事務所／岡谷市中央町 1-4-1 ・ Tel/0266-22-6939 ・ Fax/0266-23-6939
URL: okayarc.org ・ E mail: okayarc@bz04.plala.or.jp
- 例 会／毎週火曜日 PM12:30 ホテル岡谷

第 2704 回例会 2015 年（平成 27 年）4 月 28 日(火)

点 鐘：宮澤由己 司 会：林 裕彦
斉 唱：我等の生業 ラッキーNo：NO. 23 中村文明

会長挨拶

皆さんこんにちは、天気の良い日が続いていますが、いよいよ明日からゴールデンウィークも始まり、行楽シーズンも始まります。先週土曜日の塩嶺御野立公園の案内板の除幕式と山ツツジの植樹ご苦労様でした。社会奉仕委員会の矢島委員長、山岸副委員長には、本当にありがとうございました。

今期、年度初めからこのプロジェクトが心配で心配で常に頭から離れませんでした。委員長には持ち前のチカラを発揮していただき本来の目的を達成することができました。本当にありがとうございました。

あの塩嶺峠は明治天皇、昭和天皇がそれぞれ来られたことを記念しての「一同礼」だけの日本一短いお祭りでも知られており、由緒あるところでもあり、岡谷の観光の宝でもある御野立公園がわたし達の、そして小鳥たちの憩いの場としてさらに充実していくことを願っております。

会長報告

- ・ 清水学園の募金については社会奉仕委員会より皆様へお願いをいたしますので、よろしくお願ひします。

幹事報告

- ・ ガバナー月信の発行日の変更案内が届いております。発行日 6/1 を 6/15 に変更。
- ・ 5月のロータリーレート 現行通り 1\$ 118 円
- ・ 次週 5/5 の例会は法定休日となります。



卓話「ごみ処理の共同化について」

湖周行政事務組合

総務建設課長 伊藤 祐臣様

湖周行政事務組合総務建設課長を務めます、伊藤でございます。

それでは、「ごみ処理の共同事業について」と題しまして、現在進めております湖周地区ごみ処理整備事業を中心として、お手元の資料に沿い、説明させていただきます。事業概要と書かれた折込資料の2ページをご覧ください。

まず、「なぜごみ処理を広域で処理をすることが必要となったのか」の背景でございます。ごみを焼却する廃棄物焼却施設等から排出されるダイオキシン類が有害との認識が高まり、これによる汚染が、全国的に大きな問題となったのが平成10年頃であります。こうしたことから、国はこの対策として、平成11年7月にダイオキシン類対策特別措置法を制定いたしました。この法律制定により、その後、ごみ処理施設からのダイオキシン等の発生に対して非常に厳しい規制がされました。

ダイオキシンの発生を抑制するには、安定的に800℃以上の高温で焼却することが一番であり、24時間、常に焼却することが理想であります。しかしながら、それまでの個々の自治体の施設は、24時間連続焼却するだけの必要はなく、1日8時間或いは16時間の焼却をしていればよい施設でありました。毎日焼却炉内温度を800℃まで上げたり、また下げたりする必要があり、その際に多くのダイオキシンを発生してきました。こうしたことからできるだけ800℃以上の高温状態を維持するために、ごみをできるだけ集約し、計画的に24時間連続で焼却を行い、ダイオキシンの発生を極力抑えるように、国、県から広域化計画が指導されました。

また、更に循環型社会を構築するべく「廃棄物の減量やその他その適正な処理に関する施策の総合的な推進を図るための方針」や法律などが、平成12年から13年にかけて制定され、全国的にごみの減量に向けての取り組みと、処理の共同化が行われてきております。

さて、ではこの諏訪地方の広域圏においての共同化はどのような動きであったのかと申しますと、「諏訪広域のごみ処理施設整備計画」のA3の資料も併せてご覧ください。平成14年から共同化に向けて検討をはじめました。当初の計画では岡谷市、諏訪市、下諏訪町を含む諏訪圏6市町村において圏域内で廃棄物施設を一本化する広域化計画を策定しました。人口20万人のごみを一括処理する施設を建設する計画でありました。しかしながら、平成15年9月には、各市町村施設の耐用年数による経済性や、用地確保が難航したことから、諏訪圏域内6市町村での共同化を断念し、「岡谷市、諏訪市、下諏訪町の湖周地区」と、「茅野市、富士見町、原村の諏訪南地区」の2つの地区に分けての共同化に方針変更いたしました。

ごみを広域的に共同で処理するメリットとしては、ダイオキシン類等の排出の総量を少なくし、次世代に対する環境への配慮ができます。また、ある程度の規模の施設となりますので、発電等による余熱利用が可能となります。そのほかにも、建設費や運営費において、共通部分の無駄が省かれるなど経済性や効率性が増すこと等が挙げられます。

このことを受け、現在進めている岡谷市、諏訪市、下諏訪町の諏訪湖周2市1町での「ごみ処理広域化計画」を平成17年3月に策定しました。しかしながら、計画当初

は、広域化の総論での方針の確認はできたものの、建設費割合など計画の核論部分については3市町の考え方の相違や、広域化計画に対する住民合意形成が難航し、経年とともに、更なるごみ減量や地球温暖化対策等の社会状況の変化や、目標数値等の時点修正が必要となり、平成21年3月に「基本計画の見直し」を行うこととなりました。また、建設地区住民の理解もなかなか得られず、具体的事業化がなかなか図れない状況が続いておりました。やっと前進できたのは平成23年3月であります。2市1町間において建設費の負担割合など主要5項目の基本事項の確認合意がされ、また地元等住民の皆様から事業協力が得られたことから、具体的な事業展開をスタートすることができました。早々、その年の9月には、事業主体となる湖周行政事務組合を立ち上げ、精力的に各種業務を進めて参りました。

では現在、岡谷市、諏訪市、下諏訪町の2市1町が進めている焼却施設建設であります。正式名称は「諏訪湖周クリーンセンター」愛称は「ecoポッポ」であります。稼動目標は28年9月であります。湖周地区12万人のごみ処理を行う施設であります。無駄のない効率的な施設となるよう、各市町でごみの減量に取り組んでおります。その減量の様子を3ページの上に表として示しております。昨年25年度に目標数値をクリアしました。その下には、この事業のスキームを載せてありますが、設計から建設、更に20年間の管理運営までを一括で行う、DBO事業という方式を採用しております。これはこの事業の大きな特徴のひとつであり、より経済効果を追求した結果であります。設計・建設・20年間の運営管理含めて約141億円の契約をいたしました。従来の方式と比較して、20年間で約23億円の経済効果が得られると試算しています。

建設業者は、全国で一番この廃棄物施設の建設実績を誇り、大阪地方に本社のある(株)タクマが代表企業となり、地元企業も参画し共同企業体を組み建設しております。

次に、4ページ、5ページをご覧ください。先ほど説明しました共同化による効果等を記載しております。コスト、環境面など様々な効果が期待できます。

施設の概要はその下に記載のとおりです。地下1階、地上6階となります。煙突の高さは約60m、建物の最大高さは約27mであります。現在建設中の岡谷市民病院も6階建であり、概ね同じ高さであります。

建設費用は約70億円でございます。

4ページ下には事業スケジュールを示しておりますが、今年の9月に工事に着手し、27年度中には概ね施設を完成させ、その後、5ヶ月間の試運転を行い、28年8月末に竣工する予定であります。全体の配置、場内動線計画、また各階配置計画は5ページに記載のとおりであります。建物の長手方向を南北軸に配置し、安全性を最優先に車両動線の分離と機能性の向上を図るもので、「安全性」、「渋滞緩和」、「効率性」の3つの視点から最適な配置。動線を計画しました。なお、階層別の計画は、1~3階が主体となり、4~6階はプラント設備に必要となる階層であります。

次にこの施設の特徴を説明いたします。6ページ、7ページをご覧ください。

【環境負荷の少ない施設】の視点では、まず、①として排ガス濃度の低減を図ってまいります。この表にあるとおり、各物質濃度につきましては、法基準値を下回る要求を事業者には義務付けましたが、事業者からは、それらを更に下回る値の提案を受けております。実際の運転では、この運転保証値にて運転管理してまいります。

②として、焼却したあとの灰量であります。今までの発生量を約8パーセント減量することができます。

③自然エネルギーを積極的に活用する目的として、随所に工夫を凝らしております。ソーラーパネルの採用から、最新な省エネルギー対応の素材等をふんだんに取り入れてまいります。

【循環型社会に適した施設】の視点では、ごみを焼却することにより発生する熱を利用しエネルギーとして高効率発電を行い回収します。その電力を場内で利用し、さらに余剰電力を売電することにより収入に繋がります。2,050 キロワットの蒸気タービンを設置し、年間電力収支で見ますと、10.8ギガワットの余剰電力を見込んでおります。これは一般家庭の約3,000世帯分の電気に相当し、FITの固定買取価格の適用を受け、ざっくりみても約1億円程度の収入になると試算しております。この余剰電力をCO2に換算すると年間で約5,500トンの削減に寄与すると試算しております。これは、自動車2,400台分の年間CO2排出量に匹敵します。これが最大の特徴であり、長野県内では初の高効率発電施設となります。

なお、焼却方式としては、安全、安定の観点から国内シェアの7割の導入実績があり、技術的に確立された「ストーカ方式」を採用しています。下に簡単なイメージ図がありますが、ストーカとは「格子」のことであり、その格子の上で、ごみを乾燥し、焼却し、後燃焼の3段階で処理する方式であります。以上が施設概要について説明は以上となります。

現在、26年度末で全体の15%ほどの工事進捗状況ですが、毎月1回情報発信としてエコポップ通信を発行したり、住民見学会を開催しながら、住民にも親しみやすい施設建設を目指しております。もう一枚お手元に用意した資料は、旧岡谷市清掃工場の存在していた状況から、現座員までの変遷を載せてあります。裏面は、新施設の現在までの主な工事状況の写真でございます。

最後に、このクリーンセンターから排出される焼却灰ですが、その灰の一部を埋め立てる広域の最終処分場を諏訪市域内に建設する方向が決まっておりますが、現在、具体的な場所の公表には至っておらず、建設地の諏訪市において慎重かつ、精力的な対応を図っている状態です。焼却施設同様にこうした迷惑施設の建設は非常に難しく、住民理解なくして進めることはできません。クリーンセンターは概ね順調に進んでおりますが、今後最終処分場につきましても1日も早い具体的事業化に向けて努力してまいりますので、今後とも皆様方のご理解、ご協力賜りますようお願い申し上げます、本日の締めとさせていただきます。

事業概要

環境省 環境省 環境省
 自然と人を寄り添って、焼却をつなぐ運動を導引し、
 「エコ焼却」は2ヶ月1期と短く、予定された工期を厳守して、
 残り焼く灰へのレールを、先程に力強く繋げて行きます。

安全・安心・安定
 環境社会への貢献

周辺住民への配慮
**諏訪湖周
クリーンセンター**

事業計画

事業主名：湖沼行政事務組合
 所在地：岡谷市 50-047-1、下諏訪町 30-060-1
 期（A1）平成27年7月1日開業
 期（A2）平成27年7月1日開業
 建設期間：約18ヶ月（仮設期間14ヶ月）
 事業方式：DBO（Design・設計、Build・施工、Operate・運営）方式
 事業期間：平成26年12月26日～平成31年3月31日（建設期間20ヶ月）
 契約総額：¥14,100,912,000（税別）

項目	歳入合計	歳出合計	繰上金	繰下金	繰上金	繰下金
事業収入	1,432,965,000	4,204,200,000	216,540,000	4,972,912,000		
事業経費	0	7,126,000,000	3,128,000,000			
合計	1,432,965,000	4,204,200,000	3,344,540,000	14,100,912,000		

※繰上金：17,000万円（仮設期間）
 ※繰下金：発電（発電機）による環境発電設備の設置費と建設費交付金「高効率発電（20.5%）」
 ※繰上金：2,050kW
 ※繰下金：スチーム発電機
 ※焼却炉：焼却炉（ストーカ方式） 焼却炉（後燃焼） バグフィルター

事業経過

年次	内容	方針・内容
平成17年7月	4行行政事務組合設置	諏訪市・下諏訪町・下諏訪町・下諏訪町
平成18年2月	環境省行政事務組合設置	諏訪市・下諏訪町・下諏訪町・下諏訪町
平成19年3月	環境省行政事務組合設置	諏訪市・下諏訪町・下諏訪町・下諏訪町
平成20年3月	環境省行政事務組合設置	諏訪市・下諏訪町・下諏訪町・下諏訪町
平成21年3月	環境省行政事務組合設置	諏訪市・下諏訪町・下諏訪町・下諏訪町
平成22年3月	環境省行政事務組合設置	諏訪市・下諏訪町・下諏訪町・下諏訪町
平成23年3月	環境省行政事務組合設置	諏訪市・下諏訪町・下諏訪町・下諏訪町
平成24年3月	環境省行政事務組合設置	諏訪市・下諏訪町・下諏訪町・下諏訪町
平成25年3月	環境省行政事務組合設置	諏訪市・下諏訪町・下諏訪町・下諏訪町
平成26年3月	環境省行政事務組合設置	諏訪市・下諏訪町・下諏訪町・下諏訪町
平成27年3月	環境省行政事務組合設置	諏訪市・下諏訪町・下諏訪町・下諏訪町
平成28年3月	環境省行政事務組合設置	諏訪市・下諏訪町・下諏訪町・下諏訪町
平成29年3月	環境省行政事務組合設置	諏訪市・下諏訪町・下諏訪町・下諏訪町
平成30年3月	環境省行政事務組合設置	諏訪市・下諏訪町・下諏訪町・下諏訪町
平成31年3月	環境省行政事務組合設置	諏訪市・下諏訪町・下諏訪町・下諏訪町

週周地区の排出物削減と予測

事業スキーム

湖沼行政事務組合
 基本協定 → 建設費貸付 → 基本契約 → 運営委託契約

タクマガループ
 湖沼行政事務組合
 建設費貸付 → 基本契約 → 運営委託契約

DBO事業とは

DBO (Design・設計、Build・施工、Operate・運営) 事業とは、「公共団体」が資金を確保し、「民間事業者」の提案を取り入れながら、建設の設計・建設を行い、完成した施設を「公共団体」が所有します。運営維持管理は「特別目的会社 (SPC)」が長期にわたって運営・維持管理を行う事業方式です。本事業に当たっては、湖沼行政事務組合が施設の設計・建設を行い、湖沼行政事務組合が施設の設計・建設を行い、湖沼行政事務組合が施設の設計・建設を行います。

事業効果

2市1町のごみ処理を広域的に共同で実施することで様々な効果が期待できます

- ① 施設稼働率の向上
 - 200万トン処理能力による処理能力の平準化
 - 2015年度以降は平均して約100%の稼働率を確保
 - ごみ処理量の増加による収入の増加
- ② 削減効果の向上
 - 共同処理による削減効果の向上
 - 共同処理による削減効果の向上
 - 共同処理による削減効果の向上
- ③ 施設稼働率の向上
 - 共同処理による削減効果の向上
 - 共同処理による削減効果の向上
 - 共同処理による削減効果の向上

施設稼働率向上による収入の増加
削減効果の向上による収入の増加
削減効果の向上による収入の増加

建設概要

湖防湖周クリーンセンター整備事業

工事名：湖防湖周クリーンセンター整備事業
 工事種別：平成25年12月27日～平成28年8月31日
 工事費総額：6,972,812,000円
 建設者：湖防市建設部 湖防 今井 電二
 工事監理者：パシフィックコンサルタンツ株式会社
 技術支援：公益財団法人 全国環境整備機構
 設計・施工者：タケノ 同発祥建設工業株式会社

階数	構造	床面積	容積率	高さ
二階建	RC+SC+鉄骨	3,652.24㎡	8.04%	6階地下1階
地下部分	RC+SC+鉄骨	249.98㎡	—	—
計	—	3,902.22㎡	—	—

構造：RC（鉄骨筋コンクリート造）、RC（鉄骨RC造）、S（鋼骨造）

事業スケジュール

年月	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
12月	着工			
1月				
2月				
3月				
4月				
5月				
6月				
7月				
8月				
9月				
10月				
11月				
12月				

環境型社会に適した施設

① 省エネルギー
 ・高断熱外壁・高断熱窓・高気密・高気密・高気密を徹底して採用し、最大省エネルギーを実現。
 ・自然エネルギーを活用し、20%の削減を実現。
 ・削減効果は電力会社に発生し、削減効果の向上に寄与する。

② 太陽光発電
 ・太陽光発電を設置し、削減効果の向上を実現。
 ・削減効果は電力会社に発生し、削減効果の向上に寄与する。

削減効果の向上に寄与する。

省エネルギー効果

削減効果の向上に寄与する。

削減効果の向上に寄与する。

削減効果の向上に寄与する。

全体配置及び内動線

各階配置計画

自然エネルギーを積極的に導入

湖防湖周クリーンセンターの特徴

① 環境型社会に適した施設
 ・高断熱外壁・高断熱窓・高気密・高気密・高気密を徹底して採用し、最大省エネルギーを実現。
 ・自然エネルギーを活用し、20%の削減を実現。
 ・削減効果は電力会社に発生し、削減効果の向上に寄与する。

省エネルギー効果

削減率	削減率	削減率	削減率	削減率	削減率
削減率	削減率	削減率	削減率	削減率	削減率

省エネルギー効果

湖防湖周クリーンセンター (概略：600ボルト)

湖周地区ごみ処理施設整備事業

〇工事概要

工事名：湖防湖周クリーンセンター整備事業
 工事種別：平成25年12月27日～平成28年8月31日
 工事費総額：6,972,812,000円
 建設者：湖防市建設部 湖防 今井 電二
 工事監理者：パシフィックコンサルタンツ株式会社
 技術支援：公益財団法人 全国環境整備機構
 設計・施工者：タケノ 同発祥建設工業株式会社

〇現場の区割り平面図

〇建設工事スケジュール

年月	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
12月	着工			
1月				
2月				
3月				
4月				
5月				
6月				
7月				
8月				
9月				
10月				
11月				
12月				

湖防広域(湖防市・湖周市・茅野市)のごみ処理施設整備計画

湖防広域(湖防市・湖周市・茅野市)のごみ処理施設整備計画

湖防市 湖周市 茅野市

湖防湖周クリーンセンター (概略：600ボルト)

湖防広域(湖防市・湖周市・茅野市)のごみ処理施設整備計画

ニコニコボックス

井上保子・梅垣和彦・尾関秀雄・北澤洋之介・佐藤有司・高木昭好・中村文明・濱俊弘・林広一郎・林 尚孝・林 裕彦・林 靖高・原 史郎・宮坂宥洪・宮澤由己・矢島 進・小口裕司・上條英雄・小山 智 湖周行政事務組合総務建設課長 伊藤 祐臣様 卓話楽しみにしています。

太田博久・高木昭好・林広一郎・林 靖高・宮坂 伸・宮澤由己・守屋麻里・山岸邦太郎・宮坂晃介 塩嶺小鳥の森 案内板完成しました。

出席報告

会員数42名、出席者27名、出席率69.23%、前々回訂正84.62%

御野立公園案内板除幕式及び塩嶺小鳥の森記念植樹 4月25日(土)



2014~2015年度 RI テーマ
ロータリーに輝きを
Light up Rotary

