


令和5年 2月1日

多賀城市議会議長 殿

会派等名 日本共産党多賀城市議団




代表者名 中田定行 

### 調査研究報告書

このことについて、下記のとおり実施したので、概要を報告します。

記

#### 1 報告者(参加者)

- (1) 代表 中田定行   
(2) 佐藤恵子   
(3) 遠藤秋雄 

#### 2 調査研究の概要

調査期間：令和5年1月19日(木)～令和5年1月20日(金)

調査目的：下水汚泥固形燃料化事業、戦争遺跡の保存活動の調査。

調査手法：視察調査 説明を受け、現地視察を行う。

行程又は日程：添付行程表のとおり

調査先及び調査事項

調査日時	調査先	調査事項及び現地視察の有無
19日(木) 14:00~16:00	愛知県名古屋市 上下水道局 空見スラッジリサイクルセンター	下水汚泥固形燃料化事業の実態把握と 空見スラッジリサイクルセンターの現地視察
20日(金) 11:00~13:00	愛知県豊川市 豊川海軍工廠平和公園	戦争遺跡の保存活動の実態把握と 平和公園及び平和交流館の現地視察

調査資料：添付調査先作成資料のとおり

#### 3 調査の概要

別紙のとおり

#### 4 所感(今後の市政に資する点)

別紙のとおり

【2-1】行程表

日本共産党多賀城市議団会派行政視察行程表<調査研究>

■日 程：令和5年1月19日（木）～令和5年1月20日（金）

日 程	行 程
<1日目> 1月19日 (木)	多賀城発 8:45 (自家用車) …仙台空港発 10:00…名古屋セントレア空港着 11:25… (昼食) …空港発 12:37… (鉄道・タクシー乗り継ぎ) …空見スラッジリサイクルセンター着 13:50…センター視察…14:00～16:00…(タクシー)…名古屋駅 16:38… (新幹線) …豊橋駅着 17:05・宿舎へ
	■宿泊 アパホテル豊橋 (JR 豊橋駅前)
	■調査事項 1. 下水汚泥固形燃料化事業の実態把握と空見スラッジリサイクルセンターの現地視察
<2日目> 1月20日 (金)	宿発 10:15… 豊川駅着 10:42… (豊川市公用車) …豊川海軍工廠平和公園視察 11:00～13:00… (豊川稲荷参拝・昼食) …豊川駅発 14:19…名古屋駅発 16:20…セントレア空港着 16:48…空港発 19:55…仙台空港着 21:00… (自家用車) …多賀城着 21:40
	■宿泊 なし
	■調査事項 1. 戦争遺跡の保存活動の実態把握と平和公園及び平和交流館の現地視察

3. 調査の概要

【3-1】空見スラッジリサイクルセンター及び下水汚泥固形燃料化事業について

(3-1-1) 空見スラッジリサイクルセンターと下水汚泥固形燃料化事業の状況 《資料①》のとおり

(3-1-2) 空見スラッジリサイクルセンターの応対者・説明者

名古屋市上下水道局 木村 悟 主幹

名古屋市上下水道局 山中 昌敏 主幹

(3-1-3) 空見スラッジリサイクルセンターでの視察概要

視察は14時より始まり、木村悟主幹から歓迎のあいさつを受け、中田市議団長が視察受け入れのお礼と視察目的を話し、木村主幹・山中主幹から説明を受けました。説明後、現場を案内してもらいながら施設を見学し、16時に視察終了。

### 名古屋市上下水道局の歩み

水道は大正3年9月に鍋屋上野浄水場から給水を開始。下水道は大正元年11月に供用開始。なごやの上下水道事業は、令和4年度・下水道供用開始110周年、令和6年度・水道供給開始110周年を迎えます。



木村主幹から説明を聞く視察団

### 空見スラッジリサイクルセンターの概要

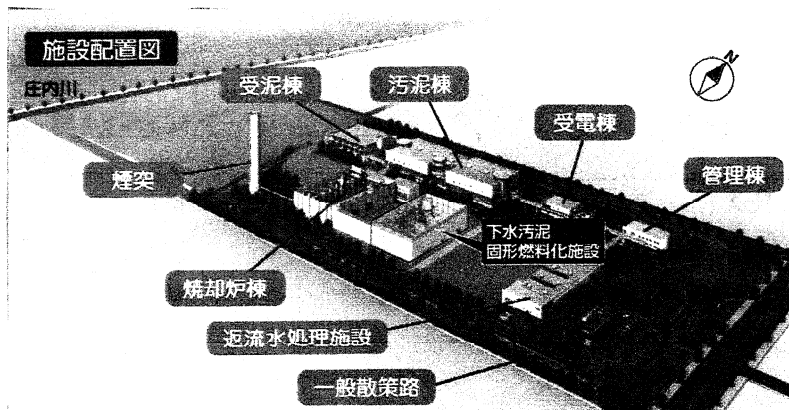
15カ所の水処理センターで発生する汚泥を集約し、処理する施設。下水汚泥の資源化を進める施設として先進的な役割を果たしている。

平成20年度に建設工事に着手、平成25年10月から稼働。

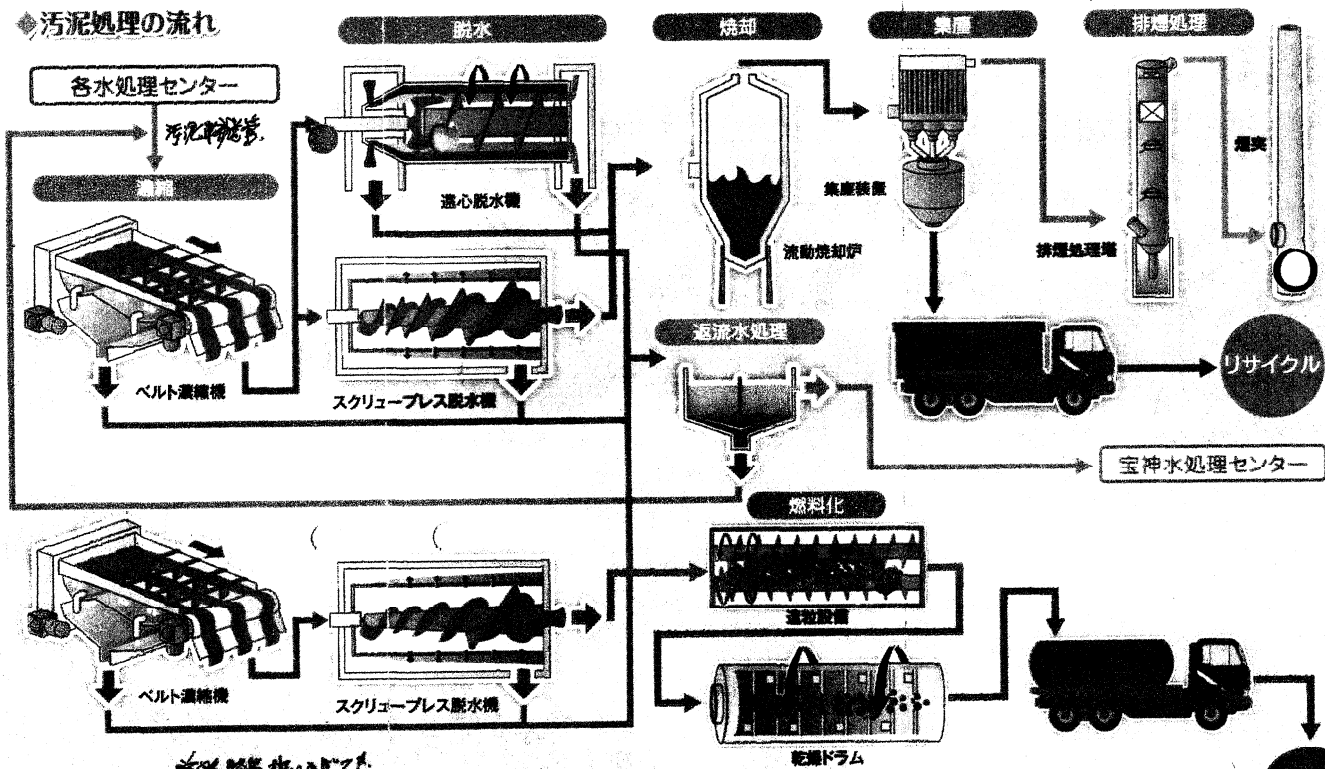
焼却により発生した焼却灰は、セメント原料などに使われている。

令和2年11月より固形燃料化施設が稼働し、下水汚泥の有効利用先の多系統化を目指すとともに、バイオマスエネルギーとしての下水汚泥の有効利用、及び、温室効果ガスの排出量の削減に貢献している。

施設諸元	
所在地	港区空見町1番地5
敷地面積	約16ha
処理汚泥量	10,125m <sup>3</sup>
処理方法	濃縮→脱水→焼却/燃料化
濃縮設備	ベルト濃縮機(80m <sup>3</sup> /h×6台) ベルト濃縮機(120m <sup>3</sup> /h×3台)
脱水機	遠心脱水機(20m <sup>3</sup> /h×3台) スクリーンプレス脱水機(0.79ton-DS/h×3台) スクリーンプレス脱水機(0.88ton-DS/h×4台)
焼却設備	流動焼却炉(200t/日×2基)
燃料化設備	造粒乾燥(100t/日×2基)
返流水処理設備	凝集沈殿地 3基
返流水送水先	宝神水処理センター



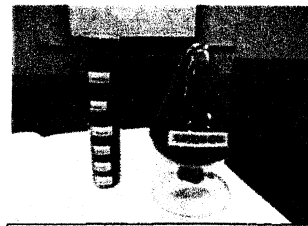
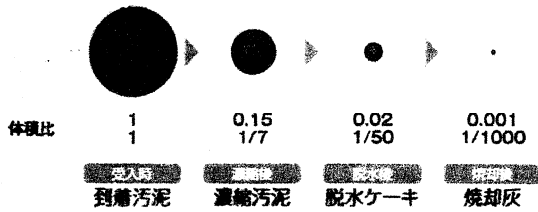
◆ 汚泥処理の流れ (Flow of Sludge Treatment)



各工程の概要 (Overview of Each Process)

<p><b>濃縮</b></p> <p>送られてきた汚泥(到着汚泥)をベルト上でろ過し、4%程度まで濃縮します。</p>  <p>ベルト濃縮機</p>	<p><b>脱水</b></p> <p>濃縮された汚泥(濃縮汚泥)を脱水し、含水率76%程度まで水分を絞ります。</p>  <p>スクリープレス脱水機</p> <p>遠心脱水機</p>	<p><b>焼却</b></p> <p>脱水された汚泥(脱水ケーキ)を焼却炉で約860℃の高温で焼焼し、灰にします。</p>  <p>焼却炉</p>	<p><b>リサイクル</b></p> <p>汚泥焼却灰はセメント原料等にリサイクルします。</p>  <p>セメント</p>
<p><b>燃料化</b></p> <p>脱水された汚泥を固形燃料にします。</p>  <p>燃料化施設</p>	<p><b>燃料化製品</b></p> <p>契約工場の燃料として利用します。</p>  <p>固形燃料</p>	<p><b>返流水処理</b></p> <p>汚泥処理の過程で発生した高濃度の排水を濃集沈殿した後、宝神水処理センターに戻し水処理します。</p>  <p>濃集沈殿池</p>	

◆汚泥の体積変化 (注:流動焼却炉によるものです。)



説明時に見せてもらった汚泥燃料化した現物

汚泥処理施設

水処理センターで発生する汚泥を濃縮・脱水した後、焼却して灰としたり、乾燥させて固形燃料としりする施設です。



濃縮機  
水処理センターから送られてきた汚泥を、ベルト上でろ過し濃縮します。



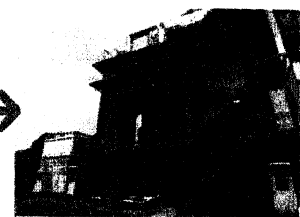
脱水機  
汚泥に圧力をかけて水分を絞り取ります。この絞ったかたまりを脱水ケーキといいます。

※汚泥棟にあり、臭気対策が不十分であり、視察用通路から臭気も、臭気はあまり感じられなかった。

<焼却>



焼却炉  
脱水ケーキを燃やして灰にします。灰はセメント原料などとして有効利用されます。



排煙処理装置  
脱水ケーキを燃やす時に出るガスの中の有害な物質を取り除いて、空気を汚さないようになっています。

<燃料化>



二軸ミキサ  
脱水ケーキを攪拌しながら直径1~5mm程度の粒にします。



乾燥ドラム  
約400℃の熱風で乾燥させて固形燃料を作ります。石炭などの替わりの燃料として利用されます。

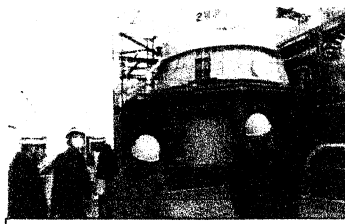
現場視察の様子



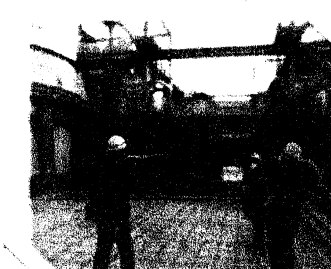
汚泥棟2階から濃縮機を望む



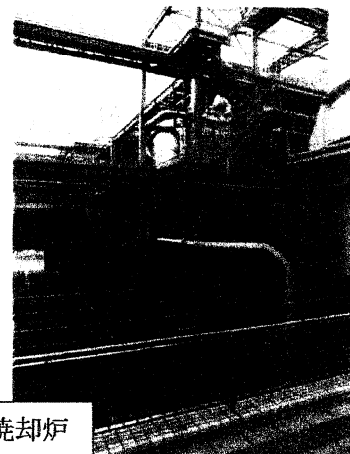
汚泥送水管を掃除する道具



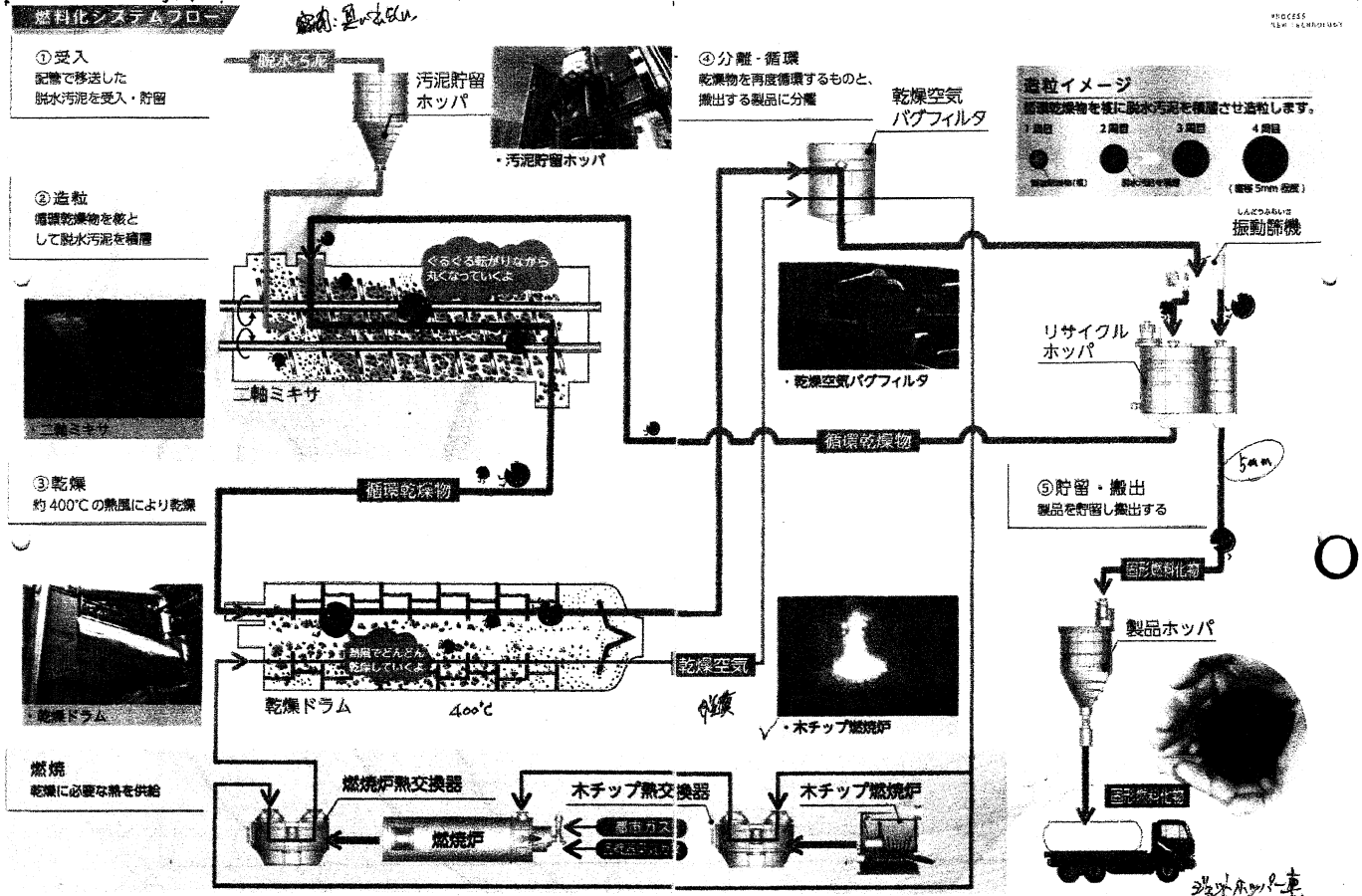
燃料化施設汚泥貯留ホップ



焼却炉



# 下水汚泥固形燃料化のシステムフロー



## 下水汚泥固形燃料化事業

これまで下水汚泥を焼却処理後、焼却灰を主にセメント原料として有効活用してきたが、固形燃料化事業により石炭等の代替燃料として利用することで、バイオマスエネルギーとしての下水汚泥の有効利用及び温室効果ガス排出量の削減に寄与するとともに、下水汚泥の有効利用先の多系統化の実現を目指している。

事業方式は、DBO方式（Design Build Operate：公共が資金調達を行い、施設の設計・建設・運営・維持管理を一体に民間に委託する方式）

- 事業期間：（1）設計・建設  
平成29年2月15日～令和2年10月31日  
（2）運営・維持管理  
令和2年11月1日～令和22年10月31日（20年間）

### 施設概要

燃料化方式：造粒乾燥方式  
処理能力：脱水汚泥（未消化汚泥）100t/日×2系列  
稼働日数：320日/年  
固形燃料化物生産量：約50t/日

固形燃料化物発熱量：約14MJ/kg-wet

※石炭の約6割弱（原料の汚泥性状による）

主 燃 料：都市ガス（補助燃料として木チップを使用）

温室効果ガス削減量：約12,000 t -Co2/年

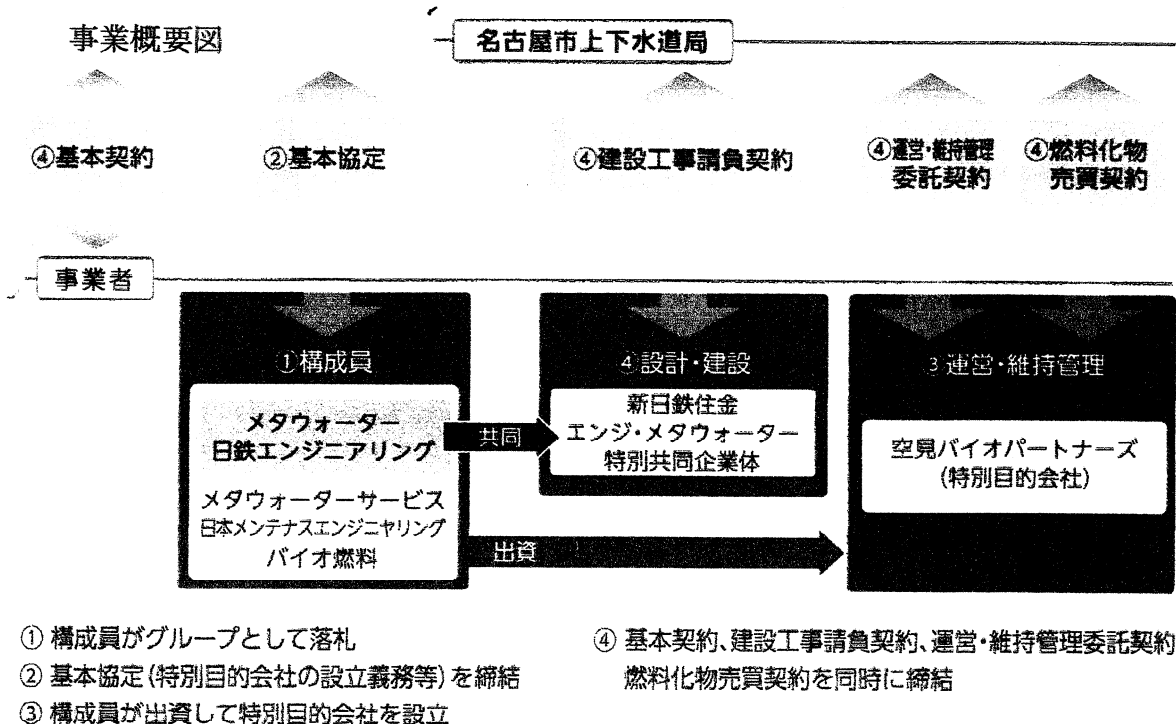
※一般家庭年間排出量の約4,400世帯分削減

### 下水汚泥固形燃料化システムの特徴

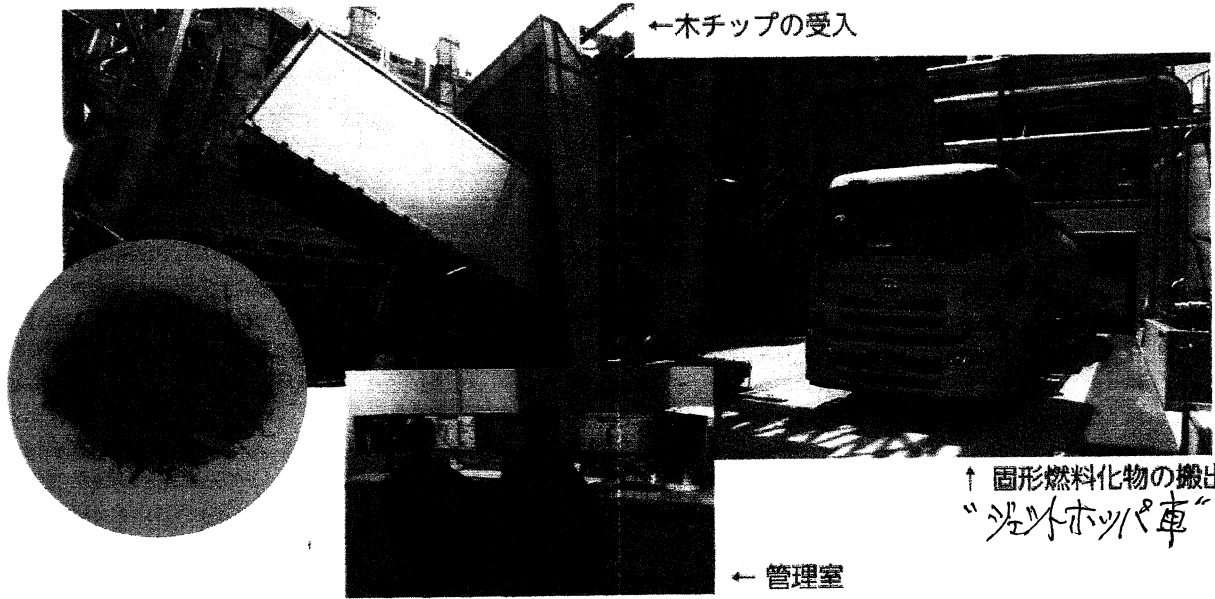
- 汚泥の有する熱量を殆ど損なうことなく固形燃化物として回収可能であるため、石炭などの代わりに使用することで温室効果ガスを削減することができる。
- 製造する固形燃料化物は、含水率が10%程度で安定しており、粉塵が少なく型崩れしないため、貯蔵や搬送が容易になる。
- 乾燥に必要な熱をつくるための燃料の一部として、バイオマス燃料である木チップを使用することで都市ガスの使用量を削減している。
- 大気汚染物質を低減する設備づくりや、粉塵や臭気に配慮した運搬車両を用いるなど、環境に優しい施設となっている。

### DBO導入目的・メリット

- 設計段階から運営・維持管理側の意見を取り入れることで、より効果的な施設づくりが可能。
- 施設の特性を熟知した民間企業体のノウハウを活かし効率的な運営・維持管理が可能。
- 製造した燃料化物の有効利用先を安定的に確保することが可能。



作業風景





### 【3-2】豊川海軍工廠平和公園、豊川平和交流館について

(3-2-1) 概要は、別添《資料②》のとおり。

(3-2-2) 平和公園、平和交流館の応対者・説明者

豊川市教育委員会生涯学習課 課長 林 弘之

豊川市議会事務局議事課 庶務係長 立岩 美幸

### (3-2-3) 豊川海軍工廠平和公園、豊川平和交流館での視察概要

視察は、豊川駅まで立岩係長に出迎えていただき公用車で平和交流館に到着。林課長の出迎えを受け、予定通り11時00分から調査開始。

林課長から歓迎のあいさつを受け、中田市議団長が視察受け入れのお礼と視察目的を話し、林課長から説明を受けました。あらかじめ調査項目をお伝えしてあったので、林課長は調査項目に対応する特別資料を作成しておいてくださり、その資料を使いながら懇切丁寧な説明を受けました。視察予定時間は12:00までの1時間でしたが、林課長は1時間では詳しい説明には時間不足で現地案内も十分にでないとのこと、時間が許すならば2時間程度あれば現地案内も十分にできるとのこと。視察団としてはせっかくの厚意に甘えて、昼食無しで13:00まで2時間の視察にさせていただきました。説明の後、林課長の案内で現地調査を行いました。

林課長の説明  
を聞く視察団  
交流館ガイダ  
ンス室にて



### (3-2-3-1)

#### ① 豊川海軍工廠平和公園の説明概要

##### 1, 豊川海軍工廠平和公園開設に係る経緯

H7.01 文化庁の近代遺跡の保護の指針等で、史跡指定対象にすべき近代遺跡の時期を当面第二次世界大戦終結ごろまでとするのが適当された。原爆ドームが世界遺産になるなど、戦後50年が経過し、戦争の記憶を伝える手段としてモノの重要性が指摘され、そのモノの一つとして戦争遺跡もクローズアップされだした。

H14.08 文化庁の近代遺跡調査の軍事関連施設のリストに豊川海軍工廠跡地が含まれる。

H19.1 山脇市長が、市立病院移転先候補地に名大太陽地球環境研究所敷地(旧海軍工廠跡地の一部)を挙げるも実現せず、後に研究所敷地の一部を平和公園とする考えを表明。

H21~22年度 市教委が旧豊川海軍工廠近代遺跡調査を実施。記録にない部分の発掘調査。

H25年度 豊川市平和公園(仮称)整備検討委員会にて基本構想案がまとめられ、第一火薬庫周辺及び第三信管置場も含めた3haが公園予定地とされた。

H28.05 臨時議会で平和公園の整備用地約3haの土地取得議案を可決。

H29年度 公園整備工事、平和交流館建設工事、残存遺構保存整備工事の施工。豊川海軍工廠語り継ぎボランティア養成講座の実施。

H30.06.09 豊川海軍工廠平和公園の開園

H30.06.24 豊川海軍工廠平和公園開園記念シンポジウムの開催。



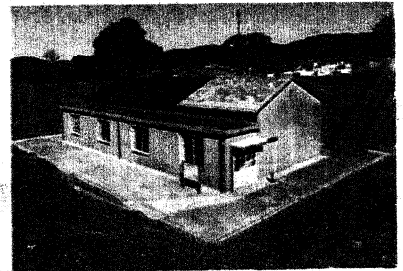
●豊川市平和交流館

海軍工廠の歴史や戦争遺跡の解説展示、映像資料の視聴や講座などを行うガイダンス室があります。



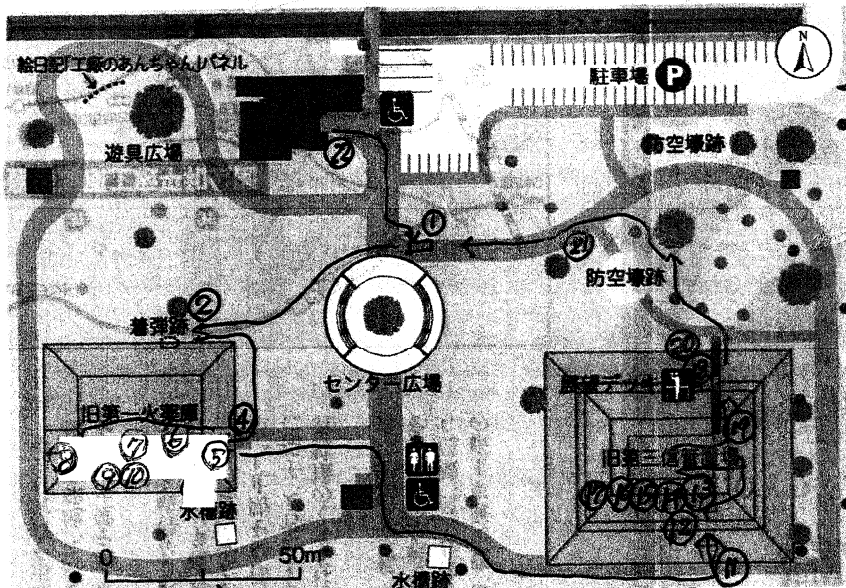
●旧第一火薬庫(豊川市指定史跡)

海軍工廠時代に使用された火薬庫の建物で、コンクリート造の構造体に土をかぶせています。



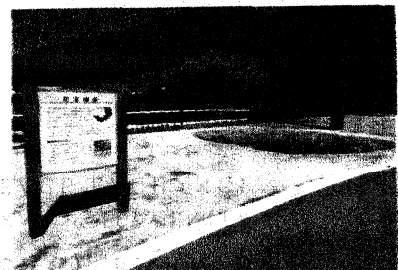
●旧第三信管置場(豊川市指定史跡)

海軍工廠時代に使用された信管置場の建物で、爆発事故が発生した際に回りに被害を出さないよう、建物の周囲に土嚢を設けています。



豊川海軍工廠平和公園平面図

- 工廠当時の街路灯



●防空壕跡

素掘りの小型の防空壕跡3基を現状保存・展示しています。



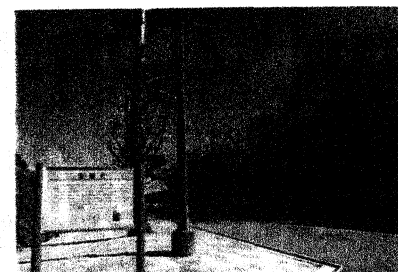
●遊具広場

遊具と絵日記「工廠のあんちゃん」パネル展示があり、親子で海軍工廠当時の様子を学ぶことができます。



●センター広場

公園の中心に、恒久平和を願い桜(ソメイヨシノ)が植えられています。



●街路灯

海軍工廠当時に使用された街路灯8基を、元位置及びその近くに保存展示しています。

## 2, 平和公園の概要

### ○豊川海軍工廠の概略

・開庁 昭和14年12月15日 (昭和13年に決定。1年の短期間で工場をつくる。  
工場は91の区化に仕切られた186haの敷地に整然と並んでいた。)

・豊川市の誕生 S18.06.01 豊川町、牛久保町、国府町、八幡村が合併。  
農業中心ののどかな町村だったが、豊川海軍工廠の建設を境として都市としての急速な発展へと向かうことになった。

#### ・生産物

機銃部：艦船及び陸上用 十三耗・二十五耗、四十耗機銃

航空機用 七、七耗、十三耗、二十耗、三十耗機銃

火口部：機銃弾薬包（機銃の弾）

光学部：双眼鏡、測距儀、測程儀、磁気羅針儀

・働いていた人々 (5万人以上、3交代制、2万人弱が同時に働いていた)

徴用工：S14年の国民徴用令により白紙で徴用された16歳～40歳の男子

女子挺身隊：14歳～25歳の勤労働員された未婚・不在学の女子

動員学徒：大学、専門学校、高等女学校、中学、国民学校高等科の学生、生徒、児童

#### ・空襲

S20.08.07 10:13～10:39 (26分間) グラム、サイパン、テニアン基地

B29: 124機 (131機)、P51: 97機 (104機)、500ポンド爆弾3,256発

※2500人以上死亡 (若者が多い)、1万人以上が負傷、(戦没者名簿2724人)

8/6広島原爆投下、8/8長崎原爆投下、その間8/7豊川空襲・歴史上の大事件

### ○豊川海軍工廠平和公園総事業費 1,374,982千円

※国交省の社会資本整備総合交付金等を活用

・用地取得 553,369千円 (面積: 29,632.52m<sup>2</sup>)

・公園緑地課整備工事 569,825千円

・生涯学習課整備工事 251,788千円 (文化財、遺構)

(内訳)

平和交流館新築工事 186,775千円

残存遺構保存整備工事 40,775千円

その他経費 12,932千円

## ○語り継ぎボランティア養成講座（全10回）

受講申込み 94名、 ボランティア登録 63名 （第2期R3⇒現在71名）

※整備にあたって：官整備・行政主体は避けよう⇒官民共同で⇒ボランティア  
（館に詰めていて案内する）

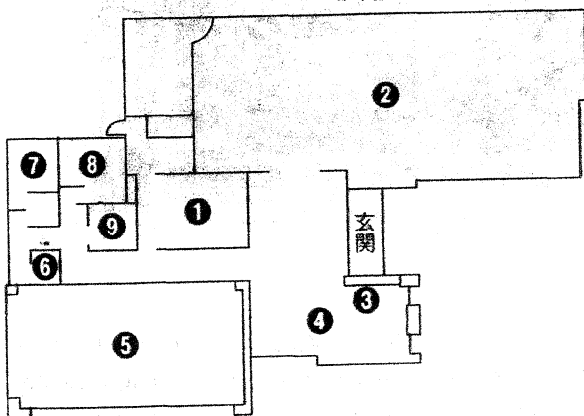
※平和学習：6年生は必ず来て学習する。西に国分尼寺があり、午前中に国分尼寺を見学、午後に平和公園を訪れる。H30年から続けている。

- ・ここで何が行われたかを正しく伝える。
- ・戦争の悲惨さ、平和の大切さを自分で考えてもらう。
- ・ボランティアのガイドで平和について学ぶ。“場の持つ力” “残存遺構の持つ力” が発揮される。これが平和交流館の主旨だと考えている。

※戦争が身近でない人々が大多数となった現在において平和の尊さを考えるには、一人ひとりが過去の歴史と向かい合い、そこから何かを学び考えることが大切だと思います。戦後の日本に生まれ育ってきた人間にとって平和であることは当たり前に感じますが、世界各地では紛争が絶えず、過去を振り返れば昭和の前半期には日本も戦争の渦中にありました。今の平和な世を未来へと引き継いでいくには、今の時代を生きる私たちが過去の歴史を学び、平和を愛する心を育てることが大切ではないでしょうか。

## 豊川市平和交流館

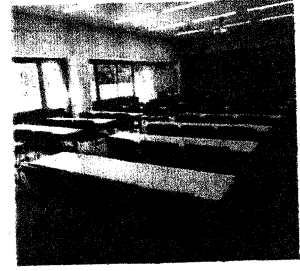
鉄骨造平屋建て、延床面積454.02㎡



- ①事務室
- ②多目的室（海軍工廠の歴史や戦争遺跡の紹介展示）
- ③図書コーナー（海軍工廠関係書籍を閲覧できます）
- ④レストエリア（テーブルと椅子があり休憩できます）
- ⑤ガイダンス室（講座の開催や、映像視聴ができます）
- ⑥授乳室
- ⑦女子トイレ
- ⑧男子トイレ
- ⑨多目的トイレ



多目的室



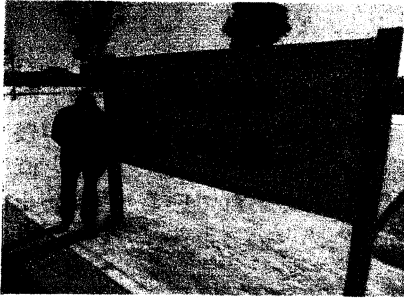
ガイダンス室

## 豊川海軍工廠語り継ぎ ボランティア

豊川海軍工廠語り継ぎボランティアが平和交流館や園内の戦争遺跡についてガイド(無料)します。ご希望の方は平和交流館事務室にお申し出下さい。団体でのお客様は事前にご予約下さい。

## ② 豊川海軍工廠平和公園の現地視察

平和交流館にて林課長の説明を受けた後、林課長の案内で各施設ごとに詳しい説明を受けながら、視察調査を行いました。（写真撮影箇所は、P. 10の平和公園平面図に示しています）



①平和公園の案内板  
歴史に学び、平和の尊さを考える公園の案内をしている。



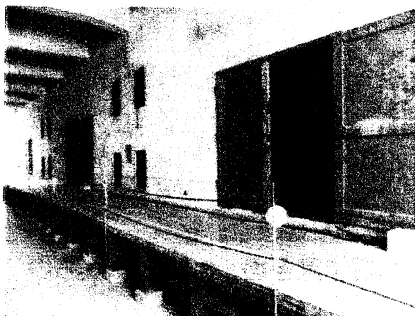
②8/7 空襲時の爆弾着弾跡。  
側溝の石垣がえぐられている。



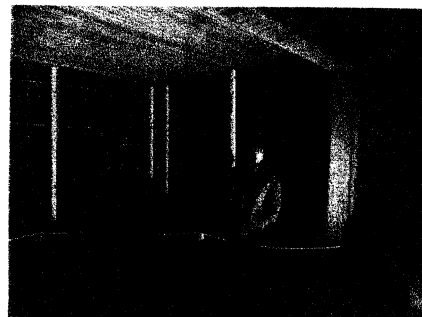
③林課長の説明をしている様子。  
爆弾着弾跡。



④旧第一火薬庫の入り口。鉄骨  
ラーメン構造の構築物に土で  
覆いをかぶせた造り。



⑤火薬倉庫が2部屋ある。  
入り口に入って通路から望む。



⑥手前の火薬倉庫。コンクリートの壁面にアスファルトが塗ってある。内側に杉板壁を設置。壁面間空調のせいか、杉の香が匂うほどに古さが感じられない。



⑦奥の火薬倉庫。板張り等がそのままの状態に保存。当時の技術の粋を凝らしてつくられたことが実感される。



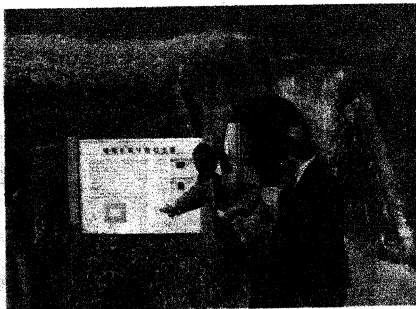
⑧通路から西方を望む。名大研究所跡に、同様の火薬庫跡が残されている。向きがこちらと直角につくられている。爆風防止のためとのこと。



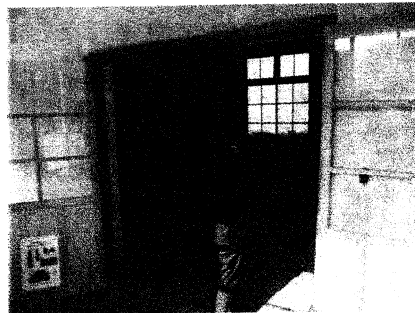
⑨通路に置かれた配電盤や水道管。



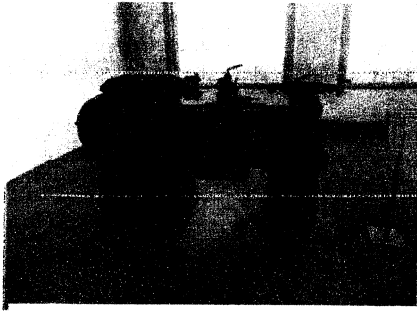
⑩配電盤



⑪旧第三信管置き場の入り口。爆発に備え、屋根を越す高さの土塁に囲まれている。



⑫信管置き場、3つあるうちの一番目の部屋。



⑬一番目の部屋にあった工作機械。



⑭同左。松島の地下工廠に台座跡が残っているが、これと同じ機械が設置されていたと思われる。



⑮収納されていた信管の写真。



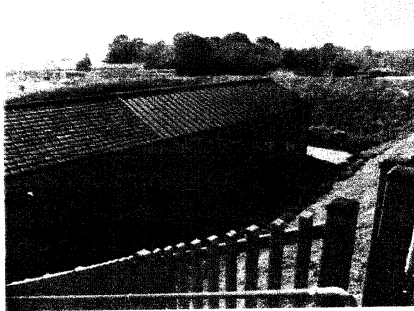
⑯工作機械



⑰部屋の仕切り壁。海軍工廠が1年という短期間で突貫工事がなされた跡。コンクリートに隙間や遺物が見られ、よほど急いで造ったことがうかがわれる。



⑱信管置き場から土塁に上る階段へ。



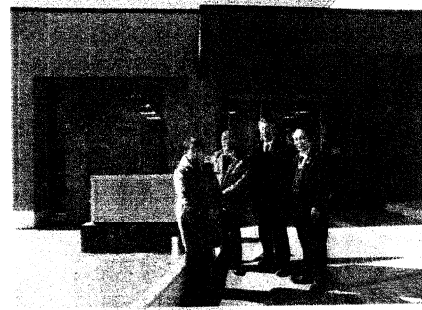
⑱土塁のうえから見た信管置き場。



⑳信管置き場と土塁。



㉑防空壕跡



㉒平和交流館玄関で林課長（左から2人目）と記念撮影。

※公園内には、歴史の生き証人である海軍工廠の火薬庫や信管置き場などの戦争遺跡や海軍工廠の歴史などを紹介する平和交流館があり、戦争の悲惨さと平和の大切さを学ぶ貴重な場だと実感しました。

#### 所感（今後の市政に資する点）

##### 【4-1】視察の目的

##### （4-1-1）

- ①宮城県の流域下水道が令和4年4月から20年間にわたり民間運営会社に運営権が譲渡され、運営会社が経費削減の一環として下水汚泥を貯留する施設を大代の浄化センターに建設する計画が進められています。臭気被害が懸念されることから、日本共産党多賀城市議団として、周辺住民に被害が及ばないようにと調査をしているところです。

仙塩流域下水道は3市2町の汚水を処理しており、計画面積は9463ha 計画人口372,200人、汚泥焼却施設は3基計画されているものの、現在は1基しか設置されていません。焼却炉は定期点検のため年に2か月間ほど休止しなければならず、これまではその間の汚泥は産業廃棄物として場外搬出して処理されていました。運営権を譲り渡した運営会社は、産廃処分



費32%削減したいと、大代浄化センター内に汚泥ストックヤードを建設し、焼却炉休止期間の汚泥をストックしておき、焼却炉修繕終了後に焼却処分するとしています。計画では令和6年度から実施するとしています。

産廃処分費を減らすには、計画通りに汚泥焼却施設を増設すればいいのであって、県に質したところ1基100億円ぐらいかかるので、増設は考えていないとのこと。市や地元への説明もなく計画だけが独り歩きしている状況です。

そこで、下水汚泥処理のあり方について学びたく、先進的な取組をしている名古屋市上下水道局「空見スラッジリサイクルセンター」を視察調査し、その現状をつぶさに学び、宮城県における下水汚泥処理のあるべき姿を考察し、地元で臭気被害などが起きないようにする方策はないものか、市民への迷惑がかからないようにするためはどうしたらいいのかを検討するために視察調査したものです。

#### (4-1-2)「豊川海軍工廠平和公園」と「豊川市平和交流館」

② 2023年は多賀城海軍工廠開廠80周年にあたります。多賀城は南北4.2km東西7.8km、面積19.65km<sup>2</sup>の小さな自治体ですが、太平洋戦争末期に4分の1(496ha)が強制的に買い上げられ海軍の直轄兵器工場がつけられました。

多賀城海軍工廠は、昭和18年10月1日に開廠。機銃部では零戦に装備する二十糎機銃が、火工部では機銃の弾丸、爆弾等が生産されました。海軍工廠造営により人口が急増し、純農村だった多賀城は一変しました。

終戦後は米軍のキャンプ地となったのち、機銃部は工場地帯に、火工部は自衛隊駐屯地や公務員官舎等に、行員養成所や男子工員宿舎は東北学院大工学部や多賀城市役所、多賀城文化センター、自衛隊官舎等になっています。多賀城は「多賀城海軍工廠」ぬきに語ることはできません。

海軍工廠は全国に14カ所ありました。零戦の二十糎機銃は豊川海軍工廠でつくられていましたが、零戦の生産に追い付かず鈴鹿海軍工廠に引き続き多賀城海軍工廠がつけられました。(多賀城での二十糎機銃生産数は9005挺・全体の17%といわれている。)豊川海軍工廠は多賀城工廠の先輩格にあたります。

戦争末期昭和19年7月7日サイパン島が陥落し、日本本土が爆撃範囲となったため軍部は本土決戦の準備として軍施設の地下化をすすめました。多賀城海軍工廠の松島高城の地下工廠への移転はその一環でした。松島地区の造成着工も昭和19年秋です。

県内には多くの戦争遺跡が残されています。これらは、歴史の研究対象として、生涯学習の教材として、「令和の語り部」として極めて重要な遺跡です。戦争遺跡も文化財として指定保存の道が開かれています。多賀城・松島でも火工部土塁・建物跡・引き込み線跡・松島地区等の戦争遺跡を保存管理し、後世に大切に引き継いで行きたいものです。

そこで、多賀城の先輩格である豊川海軍工廠の「豊川海軍工廠平和公園」と「豊川市平和交流館」を視察し、戦争遺跡の保存とその実態、平和

教育・平和交流のあり方を学び、今後の研究課題として戦争遺跡の保存と平和教育に資するための視察調査を行ったものです。

#### 【4-2】視察の成果

(4-2-1) 名古屋市上下水道局「空見スラッジリサイクルセンター」を視察して

- ① 宮城県における下水汚泥処理のあるべき姿を考察し、地元で臭気被害などが起きないようにする方策はないものか、市民への迷惑がかからないようにするためはどうしたらいいのかを検討するために視察調査しました。

名古屋市においては、令和4年度が下水道供用開始110周年を迎える年でした。施設の老朽化対策を兼ねて15カ所の水処理センターで発生する汚泥を、汚泥送水管で「空見スラッジリサイクルセンター」に集約し、一括処理することが平成25年10月から始まりました。さらに、下水汚泥の資源化を進めるため、令和2年11月より固形燃料化施設を稼働させました。

「空見スラッジリサイクルセンター」は、BDO事業方式（公共が資金調達を行い、施設の設計・建設・運営・維持管理を一体に民間に委託する方式）で建設・運用されており、約16haの工場跡地に建設され、工業地帯にあり近隣に住宅がないのに環境対策が十分に施されており、汚泥処理をする汚泥棟に入っても臭気がほとんど気にならないほどになっていました。各装置に密閉措置が施されており、脱臭装置が効果的に作動しているようでした。

汚泥処理は、流動焼却炉2基で焼却し、その灰はセメント原料等に活用されています。一方、汚泥の一部は造粒乾燥燃料化炉に回され、固形燃料化されバイオマスエネルギーとして利用、温室効果ガス排出量の削減にも貢献しています。

視察してみて、下水汚泥をきちんと処理し、さらに資源物として有効活用していくには相応の費用が掛かるということ学びました。

宮城県が、民間の力を活用するとして上工下水道の運営権を20年間民間会社に譲渡しました。民間会社は儲けを出さなければならないため、少しでも経費削減するために、焼却炉停止期間の汚泥処理費を削減するとして近隣住民の迷惑もかえりみずに汚泥ストックヤードを建設し、そこに汚泥をため込み、焼却炉の余裕を活かして後日焼却するということを考え出しました。そもそも県の計画では汚泥焼却施設は3基計画されていましたが、1基しか建設されていません。名古屋市の汚泥焼却炉は2基（ほかに燃料化炉あり）ですが、もう1基発注しているそうです。

宮城県においては、本来設置すべき焼却炉を建設せず、地域住民の迷惑も顧みず、民間事業者のいうがままにストックヤードでの処理を認めるなどもつてのほかです（まだ認めたとは言っていないが）。

多賀城市としては、民間事業者のストックヤード計画については詳細は知らされていない状態だと思いますが、知らないままに住民に迷惑がかかる施設が建設され稼働されるような事態にならないようにするべきです。

下水道事業は人間が生きていく限り必要不可欠なインフラです。迷惑施設といわれるが故に、周辺の住民に迷惑をかけるようなことがあってはなりません。県の事業とは言え、多賀城市が手をこまねいて見過ごすことは許されません。

下水汚泥処理は、その処理方法に先進的技術が取り入れられている時代です。その一端を今回の視察研修で目の当たりにしてきました。今後ストックヤード計画がどう展開するかは定かではありませんが、多賀城市として自らの問題として考えるように、今後の市政運営に研修結果を活かしていきたいと思います。住民の生活を守るために、県に対して言うべきことは言うという立場を貫いていくべきだと思います。

県内でも下水汚泥を肥料として活用する技術が活用されているという記事を目にしましたが（今後調査したい案件）、下水汚泥も有効な資源として再活用できる技術がドンドン発展している今、カネがかかるからできないという発想はもう許されない時代です。

名古屋市の先進事例に学んで、宮城においてどのようにしたら有効な方策が実現できるのか、市政のなかで考えていきたいと思っています。

(4-2-2)「豊川海軍工廠平和公園」と「豊川市平和交流館」を視察して  
② 戦争遺跡の保存とその実態、平和教育・平和交流のあり方を学び、今後の研究課題として戦争遺跡の保存と平和教育に資するための視察調査を行ったものです。多賀城海軍工廠の先輩格だけあって、今後の市政に生かしていける多くのことを学ぶ事ができました。

戦争遺跡の取得から保存に至るまでの経緯については、P.9に記した通りですが、文化庁の近代遺跡調査の軍事関連リストに含まれたことと、市長の強い思いと、その事業に携わった職員の思いが大変大きかったことが強く感じられました。

保存運動に係る地域住民の運動としては、戦後50年を経た1996年5月19日、「戦争を風化させない事」「悲劇を後世に伝えるために」「海軍工廠の跡地保存と平和記念資料館の実現」を目的に「豊川海軍工廠跡地保存をすすめる会」が発足しました。資料収集や調査研究活動を開始し、年2回の見学会や会報の発行などに取り組みました。08年には「すすめる会」が市長に「公園化」を要請、13年には市に工廠跡地の「公園化構想の整備検討委員会」が立ち上がり、「すすめる会」会長が委員会に参画しています。18年6月に平和公園と交流館が完成したことは、22年間に及ぶ「すすめる会」の運動と市民の理解、市文化行政の努力の結晶といえるでしょう。

行政における平和教育については、P.12に記した通り6年生が平和公園を訪れて平和について学ぶことが平成30年から続けられています。交流館でボランティアの説明を受けた後、公園内の戦争遺跡火薬庫跡に入って見学すると、ざわついていた様子が一瞬にしてしんと静まり返り真剣に学ぶ様子になるとのことでした。毎年平和交流館にて「海軍工廠展」を開くほか、他の市施設等でも工廠展など展示学習の機会をもけて平和教育に力を入れています。

以上のことを学んで、今後どう多賀城市政に生かしていくか。

豊川海軍工廠と多賀城海軍工廠は、生い立ちから施設概要、戦後の跡地の活用、戦争遺産としての価値など非常によく似ています。多賀城海軍工廠には松島高城の地下工廠への移転という、豊川にはない独自の戦争遺跡も存在します。今、それらの戦争遺跡は放置されたままで保存活動を待っている状態です。

多賀城においても、地域住民の運動として「くらしと民主主義、史跡・緑を守る多賀城懇話会」が、多賀城海軍工廠と松島地区（地下工廠）について詳しく調査し、2012年11月1日に「図説 多賀城海軍工廠」を発行しています。見学会や学習会、展示会などを開催し、戦争遺跡について市民に知ってもらう活動とともに、戦争遺跡保存の必要性について訴えています。多賀城市も独自に調査し展示会なども行っていますが、その数は少なすぎます。

戦争遺跡保存活動を実現するためには、文化庁の協力や宮城県の協力（主体的に動いてもらうこと）などが必須ですが、今、多賀城市は創建1300年記念事業を2026年に控えて南門復元等で文化庁予算を交付してもらっているのに、海軍工廠保存もとは言わずらい状況にありますが、一段落ついたら海軍工廠戦争遺跡の保存活動に着手してほしいと思います。それには、今回視察してきた豊川海軍工廠の保存とその実態が大いに参考になります。

平和教育への活用についても、多賀城市では教科書の副読本にちょこつと掲載している程度で、豊川市のようにもっと積極的に活用すべきだと思います。

戦争前夜になりはしないかと危ぶまれている昨今の情勢に鑑みても、貴重な戦争遺跡をきちんと保存し、後世に平和の大切さを伝えていく。戦争を経験した先輩諸侯が少数になり、戦争を知らないものが多数になった今こそ多賀城海軍工廠の保存活動は待ったなしの状況だと思い知った視察になりました。この視察結果を市政に生かしていきたいと思います。

以上視察した2施設は、多賀城市においても市民生活を豊かなものにしていくために様々な施策を講じていくヒントを与えてくれました。市民の声を大切にし、安心して暮らせるまちにしていくために、今回の視察研修の成果を活かしていきたいと思います。