

行 政 視 察 報 告 書

1. 委員会または会派等 無所属（島野知洋、城後徳太郎、森遵）
2. 視察期間 平成30年 5 月29日 から 平成30年 5 月31日までの 3 日間
3. 視察先 ①愛知県豊橋市、②東京都三鷹市、③東京都豊島区、 ④東京二十三区清掃一部事務組合
4. 視察項目 ①プログラミング教育について ②小中一貫教育とコミュニティ・スクールについて ③新庁舎について ④一般廃棄物焼却施設について
5. 参加者 〔委員（議員）〕 島野知洋、城後徳太郎、森遵
〔同行〕 なし
〔随員〕 なし
6. 考察 別紙のとおり
以上のとおり、報告いたします。 平成30年 6 月27日 報 告 者 _____ 森 遵 _____ 大牟田市議会議長 殿

【別紙】

6. 考察

①愛知県豊橋市（【人口】 376,886人 【面積】 261.86 k m²）

★視察事項★ プログラミング教育について

【事業の概要】

○プログラミング教育推進の背景

2020年からのプログラミング教育の小学校での必修化に際し、教育現場においては指導者や教材、指導ノウハウの不足、ＩＣＴ環境の遅れなどが課題とされている。

豊橋市においては、「ＩＴ先進都市 豊橋を目指した、豊橋市民総メンターによるプログラミング教育の推進」を掲げ、2017年に総務省の「若年層に対するプログラミング教育の推進」事業を活用して、事業が開始された。

○事業概要（とよはし プログラミング・チャレンジ2017）

地理的条件などによらず、全ての児童生徒が質の高いプログラミング教育を受けられるよう、地元の人材を指導者（メンター）として育成するとともに、教材コンテンツや指導ノウハウなどをインターネット上で共有・活用して実施する特色を持つ。

実施主体は豊橋市、豊橋市教育委員会、およびジャパン・トゥエンティワン株式会社の連携主体とし、それらの共同提案を事業選択してスタートした。市立小学校52校中2校（大清水小学校と植田小学校）を実証校とし、放課後・休業日などに行われるトヨッキースクール（放課後こども教室）において取り組まれている。

○予算

総務省事業のため、市の予算措置はゼロ。市民に提供したコードモンキーのライセンス費用は、ジャパン・トゥエンティワン株式会社が提供している。

○コードモンキーとは

子供から大人まで学べるオンラインのプログラミング学習ゲーム。主人公のサル「モンタ」をコードで操作しながら課題をクリアしていき、ステージが進むにつれて内容が難しくなっていく。独学ででき、挑戦意欲を掻き立て、ゲーム感覚で楽しみながら自然にプログラミングの基礎概念を体験できるという特徴を持つ。

○事業目的

世界的に実績の高いプログラミング学習ゲーム教材「コードモンキー」を使って、市民みんながプログラミングを体験し、プログラミング教育に関心のある市民メンターを発掘・育成し、児童生徒にそれを教えていくこと。これらを通して、児童生

徒がプログラミングを体験しながらプログラミング的思考力（時代を越えて普遍的に求められる生きる力）を養うことができるよう、市をあげて応援していく。

○実証の概要

プログラミング学習ゲーム教材「コードモンキーを活用して、市民だれもがメンターになれること、完成度の高いカリキュラムガイドでコンピューター・サイエンスの知識を有しない者でもアクティブラーニングによるクラス運営ができることを実証する。

○実証の特色

- ・コードモンキーを市民1,000人に広く提供し、多様な市民メンターの醸成を図る。
- ・クラス運営メンターとなる人材へのカリキュラムガイドによる育成。
- ・実証校のトヨッキースクールでの講座の実施。
- ・海外のコードモンキーを学ぶ小学生と豊橋市選抜チームによる交流イベントの開催。

○所感

プログラミング教育の必修化にむけて、子供たちがプログラミングを体験しながら、コンピューターに意図した処理を行わせるために必要な思考力を養っていく環境づくりのスタートとしては、大いに成功を収めていると思う。

世界的に実績の高いプログラミング学習ゲーム教材「コードモンキー」を採用し、その特性を十分に生かして、市民をあげて推進していこうという取り組みが、実証段階の現時点では功を奏しているからだろう。

この事業を市内全土に広げていくためには、市の予算措置やメンターの育成・活用がポイントであり、難点であると思われる。

今後各地で、児童に対してのプログラミング教育の普及、推進が図られることになるが、子供たちの目指す理想像と養わせる力を何とするのかを明確にして、教材や指導体制を充実させることが、成功の鍵になることを今回の豊橋市の視察で学ぶことができた。

②東京都三鷹市（【人口】186,680人 【面積】16.42 k m²）

★視察事項★ 小中一貫教育について

【視察の目的】

分離型の小中一貫教育を導入し、10年以上経っており、どのように課題を解決しているのかを視察し、大牟田に小中一貫教育を導入するための参考とするため。

【事業の概要】

（導入の目的）

中1ギャップの解消

（不登校生徒の急増・学力の未定着、低下等への対応）

（経緯）

H15. 4 検討委員会設置

H16. 1 保護者・住民の理解得られず、一旦白紙

H16. 4 組織改正 アンケート、懇親会、講演会…意見集約 基本方針の提示

説明会

H17. 3 「三鷹市小中一貫教育校構想に関する基本方針」確定

H17. 4 開設準備委員会

H17. 12 「三鷹市小中一貫教育校の開設に関する実施方策」確定

H18. 2 三鷹市小中一貫教育校「にしみたか学園」告示 同4月開園

H18. 4 「三鷹市自治基本条例」施行

H18. 12 「三鷹市教育ビジョン」策定

H20. 4 「連雀学園」「東三鷹学園」「おおさわ学園」開園

H21. 1 「三鷹市小中一貫カリキュラム」（改訂版）

H21. 4 「三鷹の森学園」「三鷹中央学園」 同9月「鷹南学園」 開園

中学7校、小学15校を7学園へ（1中2小×6学園、1中3小×1学園）

三鷹市の教育理念

- ・ 質の高い教育をどの学校においても保証する（義務教育9年間に責任を持つ）
- ・ 地域全体で「共に」子供を育てる
⇒ 学校自由選択制は実施しない

自治基本条例への位置づけ 6章33条

- ・ 保護者、地域住民の学校運営への参加を進めることにより、地域の力を活かし、創意工夫と特色ある学校づくりを行う
- ・ 学校を核としたコミュニティづくりを進める

（コミュニティ・スクールについて） もともと土壌があった

「学校運営や学校の課題に対して、広く保護者や地域住民が参画できる仕組み」

1. 保護者や地域住民が学校運営に参画する「学校運営協議会」の置かれた学校

2. 役割

- ア 校長が作成する学校運営の「基本方針」を承認する。
- イ 学校運営について、教育委員会や校長に意見を述べるができる。
予算についても、説明と理解を求める。
- ウ 教職員の任用に関して、教育委員会に意見を述べるができる。

意見を述べる = 権限がある ではない。(ハンドブックで説明)

三鷹市のコミュニティ・スクールの2つの機能

- ・コミュニティ・スクール委員会での協議を通した学校運営への参画
- ・教育ボランティア等、学校教育への支援による教育活動への参画

「地域に開かれた学校」から「地域とともにある学校」へ

学校支援ボランティア

学習支援 専門的（ゲストティーチャー）

専門性高い（キャリア教育 中学校）

放課後補習（教員の休憩時間の穴埋め 有償 地域未来塾）

テスト前（学生ボランティアも）

一般的（学習アシスタント）

九九サポート、〇×添削

調理準備、パソコン準備

参加者数 (H29) 延べ21,126人 登録者数 2,822人

今後は、質の確保、充実へ

環境支援 専門的（施設メンテナー）

一般的（環境サポーター）

コミュニティ・スクール（CS）関係費 6,874,000円

委員報酬 2,000×12カ月 4,368,000円

CS先進校視察等旅費 15,000円×7学園

CS委員会用消耗品費・印刷製本費 201,000円×7学園

学習支援ボランティア引率交通費・入場料補助 4,000円×22校

CS委員会用郵便料 3,000円×7学園

（三鷹市の小中一貫教育） 「全ては子どもたちの「学び」と「育ち」のために」

小中一貫教育校の基本方針

- ・既存の小中学校を存続させた形で
- ・コミュニティ・スクールを基盤として
- ・義務教育9年間一貫したカリキュラムで

主な取り組み

- ・学園としての教育課程編成・届出・実施・カリキュラム
- ・学園章と学園歌
- ・学園行事
- ・学校間の交流（中小間、小小間）
- ・相互乗り入れ授業
- ・小学校からの外国語活動
- ・小学校における教科担任制の導入（5、6年生）（全教科ではない）
- ・中学校授業体験 部活動体験（4、5年生からも…国立中、私立中との競合をにらむ）
- ・学園研究会による小中学校教員合同の研修 …他

相互乗り入れ授業（中小だけでなく、小小も）

子供たちのためだけでなく、教員のためになる（現場、授業内容を知る）

派遣教員を固定すれば、打ち合わせスムーズ（打ち合わせ→学力向上）

全員派遣すれば、全体の底上げになる

若手とベテランの交流（小小）

後補充補助教員の配置（市費負担 非常勤講師） 講師の質が重要（集めるのが大変）

講師配置時数（1校につき）

週11時間×40週×22校＋交通費＋共済費 （H29予算 22,568,000円）

全ての教員が学園内の小中学校教員として兼務発令されている（東京都教育委員会発令）

（成果）

- ・学力の向上 導入時に大きく成果が表れ、現在まで維持できている。
- ・不登校率0.3%（都の10分の1）と大幅に減少した。
- ・小中学校教員の交流授業が児童・生徒の安心感をもたらし、学習意欲の向上につながった。

小学校の教員がT2（ティームティーチングのサポート教員）として授業参加

小中の教員による合同授業

- ・小中学校間の交流は児童に中学校へのあこがれと期待を生徒に自己有用感を持たせた。

児童会・生徒会の合同会議

中学生のふれあいボランティア（運動会など）

- ・CSの活動を通して、保護者・地域の学校への理解が進み、教育活動への協力体制が広がった。
- ・地域で実施している諸行事への児童・生徒の参加が増えた。思いやりの心など豊かな人間性が育まれた。

【質疑応答】

問 補充教員の確保や、委員会委員の確保をしてから学園を開設するのか。

答 順次準備できたところから手を挙げてもらった。最初は交流もスムーズではなかった。

問 学校支援ボランティアの詳細について。

答 主婦中心、PTAのOB・OGが多い。人材バンク的登録制度（CS委員が窓口）。授業のサポート・補習などをお願いしているが、どこまでお願いするかが難しい（手をかけすぎない）。打ち合わせが重要。

問 推進委員は、どのようにして任命しているか。

答 CS委員の中から選出している。

問 CS委員は、どのようにして見つけてくるか。

答 団体推薦（安定感・継続性）と一本釣り（小回り）の両方がある（校長次第）。

問 教科担任制は小中一貫教育のために重要か。

答 必ずしも、そのためにやっているのではないが、教員のために良い効果がある。若手の教室に普通に入る（現状が見える）ことで、フォローしやすくなる。授業が練りあがる。しかし嫌がる教員もいる。一つの学年を3人で担任する意識。保護者対応などもチームで出来るメリットもある。子どもにとっても中学への地ならしとなっている。

問 習熟度別学習について。

答 都の事業。主に算数（加配）。教室の確保が課題。

【所感】

- ・コミュニティ・スクールが大変うまく機能しているのが、ポイントの一つであり、大牟田の現状の中、どこまで地域との協働が進められるかが重要だと感じる。
- ・教職員の意識の変化（特に中学校教職員）も、効果を発揮していく上で、大切なポイントである（教職員の意識の変化それ自体が、効果の一つでもある）。
- ・補充教員の確保など、環境整備についても、参考にできる点が多かった。

③東京都豊島区 （【人口】289,677人 【面積】13.01 km²）

★視察事項★ 新庁舎について

【事業の概要】

（新庁舎整備の基本方針）

1. 区民自治の拠点機能の確立
2. 防災拠点機能の強化
3. 区民サービスの向上
4. 環境保全・自然エネルギーの利用

（市街地再開発事業と新庁舎整備の流れ）

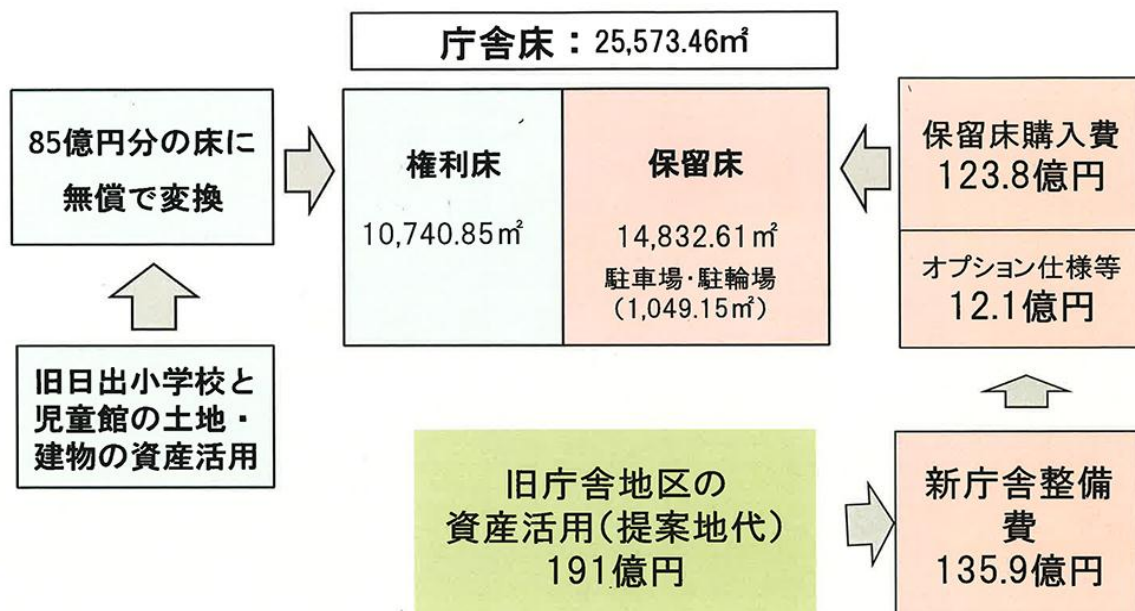
	新庁舎整備	市街地再開発事業 都市計画
15年度	「公共施設の再構築本部案」 候補地として3カ所提案	「東京のしゃれた街並づくり推 進条例」制定
16年度		「南池袋二丁目地区開発事業協 議会」設立 街並再生地区の指定 街並再生方針の策定
17年度		「南池袋二丁目地区市街地再開 発準備組合」設立
18年度	「新庁舎整備方針（素案）」 候補地を2カ所に絞る	
20年度	「新庁舎整備方針の策定」 旧日出小地区案の優先化	
21年度	「新庁舎整備基本計画策定」 新庁舎内部の基本計画をまと める	「都市計画決定」告示 「南池袋二丁目A地区市街地再開 発組合」設立認可
22年度	「新庁舎整備推進計画」策定 庁舎位置変更条例議決	事業計画認可 施工者決定
23年度		権利変換計画認可 解体工事着手 本体工事着手
26年度	保留床買入れ議決 新庁舎落成式	竣工
27年度	新庁舎開設	

【新庁舎床取得及び資金計画】

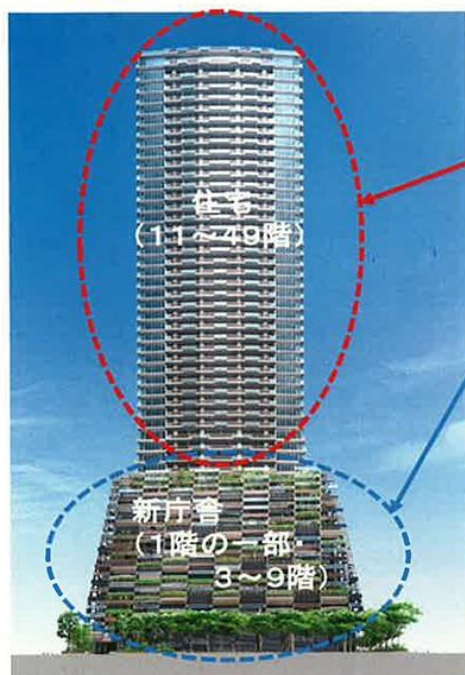
○豊島区は旧日出小学校と児童館の土地建物を所有しており、そのまま売却した場合35億円程度の資産であるが、再開発を行うことによって価値が上がり、無償で85億円分の床を取得できた。庁舎に必要な床の約4割にあたる。

○新庁舎に必要な床を購入する必要があるが、旧庁舎地区の資産を活用することで新たな税金の投入を行う必要がなくなった。

旧庁舎地区を76年6カ月の定期借地（旧庁舎解体～収去）を行い、全借地期間に相当する毎年の地代を一括前払いで支払いを受け、必要な残りの床の購入、オプション仕様等の新庁舎整備費にあてた。



市街地再開発事業と新庁舎整備の事業スキーム



市街地再開発事業の事業スキーム（再開発組合）

収入	再開発事業補助金	約106億円
	参加組合員負担金	約181億円
	保留床処分金(豊島区)	約136億円
	増床負担金	約11億円
	計	約434億円
支出	調査設計計画費	約20億円
	土地整備費・補償費・工事費	約388億円
	その他	約26億円
	計	約434億円

新庁舎整備の事業スキーム（豊島区）

収入	定期借地収入	約191億円
	計	約191億円
支出	保留床等購入経費	約136億円
	移転・備品購入等経費	約7億円
	計	約143億円

【建物概要】

敷地面積	:	約8,324㎡
建物用途	:	庁舎・店舗・事務所・共同住宅・駐車場
構造	:	鉄骨鉄筋コンクリート造/鉄筋コンクリート造/一部鉄骨造
規模	:	地下 3 階 / 地上49階
建築面積	:	約5,320㎡
延床面積	:	約94,750㎡
容積対象面積	:	約66,600㎡
最高高度	:	約189m
新庁舎占有部分	:	約25,500㎡

【耐震性能】

○震災等の災害時に、庁舎が区の防災拠点として機能継続できるよう、「官庁施設の総合耐震計画基準」に基づき高い耐震性能を確保している。

○地震対策で重要なのは建物本体の倒壊を防ぐことであるが、免震装置により揺れを吸収し耐震性を向上させ、超高層建築物において心配されている長周期振動にも対策を行っているため、直下型地震、海溝型地震のいずれに対しても十分な対策を講じている。

【環境計画】

最新の環境技術等の積極的な導入を図り、官民を含め全国の環境対策モデルとなるような「グリーン庁舎」めざす。

1. エコヴォイド（吹き抜け）
年間約43トンのCO₂を削減。
2. エコヴェール（外観パネル）
年間約29,952kwh発電 年間約11トンのCO₂を削減。
3. 熱負荷の軽減
4. 資源の有効活用（雨水の利用等）
年間約1,700㎡の水道使用量を削減。
5. 空調設備の工夫、自然エネルギー利用
年間約171トンのCO₂を削減。
6. 照明設備の工夫、自然エネルギー利用
年間約602トンのCO₂削減。
7. 地域冷暖房設備
8. ビルエネルギー管理システム（BEMS）

【複合建物内本庁舎の維持管理の考え方】

- 将来の管理を考え、共用部分を可能な限り少なくする設計にし、住宅分譲前に管理運営計画を十分検討し事前に策定し対応。
- 住宅管理組合・全体管理組合・非住宅管理組合を設立し、区は全体と非住宅の組合に参加している。

【質疑応答】

問 新庁舎建設の際に市民意見を求めたと思うが集約方法は。

答 パブリックコメントで意見を求めたのに加え、区民説明会を12カ所、計100回行い、市民ワークショップや地権者へ個別訪問も行った。19件の意見要望があった。

問 年間の維持管理にかかる費用は。

答 平成28年度決算では5億518万円。内訳は光熱水費、修繕費、委託費（総合案内）、設備修繕費、屋上庭園の維持管理費、組合の管理費、駐車場料金（利用者割引分）

問 管理組合長の選考方法は。

答 最初は準備組合の代表者が、そのまま管理組合の理事長になられたが、その後、引き受けてくださった方が転出されたりしたこともあったので区の方で引き受けたこともあった。

問 市街地再開発事業において、3割程度の方が反対していたとのことだが、反対理由には庁舎と複合になるとというのが原因になったか。

答 戸建てからマンションに入りたくないという反対意見はあったが庁舎との複合が原因での反対はなかった。

【所感】

新庁舎整備については、本市においても重要な事業であり、災害時の庁舎機能の継続、災害対策拠点機能の維持、市民の利便性の向上と、優先順位の高い課題である。今回の視察先である豊島区のケースでは池袋という場所、アイディア、タイミングがうまく一致した、稀なケースであり本市とは条件が違いすぎる成功事例である。だが、本市との違いはそこだけではない。早い段階で検討を始めていたからこそ、市街地再開発事業での新庁舎整備が可能となっている。他の自治体でも検討を進めていたからこそ、市町村役場機能緊急保全事業債が活用できたという事例がある。タイミングがよかったといえればそれまでだが、事前から検討し準備を進めておき、いつでも動けるようにしておくことの重要性が感じられる事例だった。

④東京二十三区清掃一部事務組合 杉並清掃工場

★視察事項★ 一般廃棄物の処理について

【視察の目的】

平成40年度以降の大牟田市のごみ処理方法を検討するにあたって、東京23区に19の清掃工場を持つ、東京二十三区清掃一部事務組合の最新工場である杉並工場（平成29年9月竣工）を視察し、今後の検討に当たっての参考とする。

【事業の概要】

（工場概要）

- ・敷地面積 約36,000㎡
- ・延べ床面積 約32,000㎡（地上5階 地下3階 高さ28m）
- ・焼却炉型式 全連続燃焼式火格子焼却炉（ストーカ式）（廃熱ボイラ付）
- ・処理能力 600 t / 日（300 t / 日 × 2基）
 実際の持ち込み量 700 t / 日 パッカー車 500台/日
- ・発電能力（定格出力） 24,200kw
 発電量 17,000kw
- ・建設費 約284億円（前工場解体費を含む）
- ・工期 平成24年9月～平成29年9月

（本事業の特徴と進め方）

- ・住宅地の中の工場（駅から5分）である。
 - 「住民と一緒に作り、一緒に運営する」ということを大事にしている。
 （地域の皆様にしっかりと操業状況等、必要な情報を披瀝しご意見をいただき、課題を共有していくこと）
 - 建設にかかる前に5年かけて地元対策（環境アセスと住民説明）を行った。
 - 地下を利用する（建物の高さを低くする）（周辺環境との調和）。
 - 緑で囲む（景観に配慮）。
 - プラットホームまで地下道でつなぐ（環境への配慮）。
 - 工事中の騒音対策として、随時、進捗説明会を開催している。
- ・古い煙突（築30年）を活かした（敷地が大きかったので可能だった）。
 煙突の役割・・・熱、無酸素の拡散
- ・自然エネルギーの活用
 - 地中熱を活用した冷暖房システムを導入
 - 太陽光パネルの設置（110kW 場内で使う）
- ・安全で安定した運営を継続的に行っていくことが、最も大事なことである。

【質疑応答】

問 ストーカ式焼却炉、流動床式焼却炉、ガス化熔融炉、それぞれの特徴は？

答 ストーカ式焼却炉と流動床式焼却炉は、敷地の状況で使い分けている。十分な敷地が確保できる場合は、ストーカ式を採用している。ストーカ式とガス化熔融炉では、それぞれメリットがあるが、ストーカ式の方が安定性は高いと思われる。

問 産業廃棄物の受け入れについて。

答 中小企業対策として（登録審査に合格した事業者が対象）、例外的に受け入れている。（資料・ごみれば23P22）

品目で絞っている（紙くず、木くず、繊維くず）。

事業系一般廃棄物は、ゴミシールを貼ったものの受け入れている。

問 基本計画に掲げる「循環型ごみ処理システムの推進」のためにやっていること。

答 資源回収の徹底、灰の資源化、エネルギーの回収、環境学習の充実などに取り組んでいる。特に工場としては、灰の資源化100%を目指している。

問 発電設備は、コスト面等を考慮すると本当に必要か。

答 発電設備があるとなないでは、建設時の補助金が随分と違う。また性能の向上により、運営コストも下がってきた。発電設備がない場合には、排ガス冷却の装置が必要になり、その部分はコストがかかる。自家発電できれば、災害時の拠点としての機能も充実する。

【所感】

- ・ 焼却炉の種別の特徴比較を聞くことができ、両方を運営している経験からのアドバイスを得られたことは、とても参考になった。
- ・ 施設の中にある「東京ごみ戦争歴史みらい館」を見学し、厳しい対立の中から、現在の住民との信頼関係が築かれているのがわかった。そして、住民説明などもとても丁寧に行われており、大牟田市においても事業を進めていく上でとても大切なことである。
- ・ 住宅街の中にあることもあり、とても環境に配慮された工場であった。3カ月で1,000人の視察があったということで、周辺住民が使える部屋・スペースや足湯などもあり、迷惑施設というより、地域の誇れる財産の一つになっていると感じた。