



報 告 書

平成30年度建設経済常任委員会管外行政調査及び研修を平成30年5月15日(火)から17日(木)まで実施いたしましたので、その概要を次のとおり報告いたします。

平成30年6月18日

名取市議会 議長 丹野政喜様

建設経済常任委員会

委員長 佐々木 哲 男



記

- 1 期 日 平成30年5月15日(火)～17日(木)
 - (1) 山口県宇部市
- 2 視 察 先
 - (2) 福岡県宗像市
 - (3) 福岡県大野城市
- 3 参 加 者

(1) 委 員	委 員 長	佐々木哲男	副委員長	大泉 徳子
	委 員	齋 浩美	委 員	佐藤 正博
	委 員	長南 良彦	委 員	山口 實
	委 員	山田龍太郎		
	(2) 執行部	土木課道路建設係長	大友 和師	
	(3) 事務局	主 事	後藤 法子	
- 4 行 程 別紙のとおり
- 5 調査事項 別紙のとおり

平成30年度 建設経済常任委員会管外行政調査及び研修行程表

	行程	宿泊	視察自治体	調査事項
5/15 [火]	<p>集合：午前6時50分 仙台空港2階 ANAカウンター前</p> <p>7:35 ANA3110便 9:40 10:00 福岡地下鉄空港線 10:06 11:05 仙台 福岡空港 博多</p> <p>11:54 12:20 12:29 12:48 宇部線 13:03 厚狭 宇部 琴芝</p> <p>14:00 16:00 16:17 宇部線 宇部市議会視察 琴芝</p> <p>16:32 16:36 17:19 17:23 山陽本線 17:30 17:31 宇部 下関 門司</p> <p>鹿兒島本線 17:38 小倉 (宿泊)</p>	<p>ステーションホテル小倉</p> <p>所在地 北九州市小倉北区 浅野1丁目1番1号 電話 093-541-7111</p>	<p>山口県宇部市</p> <p>人口： 166,597 人〔H30.3.1 現在〕 面積： 286.65 km² 所在地： 宇部市常盤町一丁目7番1号 電話： 0836-34-8812(直通)</p>	<p>道路整備における市民要望の適正管理について (1) 道路整備の優先順位設定基準作成に至る経緯について (2) 基準作成の方法と評価の流れについて (3) 成果と課題について</p>
5/16 [水]	<p>11:16 鹿兒島本線 11:53 鹿兒島 15:00 馬歩 小倉 東郷 宗像市議会視察</p> <p>15:34 鹿兒島本線 16:05 博多 (宿泊)</p>	<p>レジデントホテル博多</p> <p>所在地 福岡市博多区博多 駅前1-23-5 電話 092-441-8811</p>	<p>福岡県宗像市</p> <p>人口： 97,194 人〔H30.2.28 現在〕 面積： 119.92 km² 所在地： 宗像市東郷一丁目1番1号 電話： 0940-36-1119(直通)</p>	<p>バイオマスの有効利用について (1) 宗像市バイオマス産業都市構想策定に至る経緯及び内容について (2) 事業の具体的内容について (3) 事業の成果と課題について</p>
5/17 [木]	<p>9:12 鹿兒島本線 9:26 鹿兒島 11:30 昼食 博多 春日 大野城市議会視察</p> <p>13:24 鹿兒島本線 13:42 14:13 福岡地下鉄空港線 14:18 16:55 ANA1277便 春日 博多 福岡空港</p> <p>18:40 仙台空港(解散)</p>	<p>執行部随員 長南 良彦 (384-6892) 議会議務員 山口 實 (382-4306) 宮城県名取市議会議務員 山田 龍太郎 (382-2428) TEL 022-384-2109 FAX 022-384-9670</p>	<p>福岡県大野城市</p> <p>人口： 100,382 人〔H30.2.28 現在〕 面積： 26.89 km² 所在地： 大野城市曙町二丁目2-1 電話： 092-580-1938(直通)</p>	<p>大野城トレイル～自然と歴史の散策路～基本計画について (1) 計画策定に至る経緯について (2) 具体的取り組みについて (3) 成果と課題、今後の取り組みについて</p>
議員等 連絡先	<p>① 委員長 佐々木 哲男 (382-5596) ② 副委員長 大泉 徳子 (383-2052) ③ 委員 齋 浩美 (070-6623-8756) ④ 委員 佐藤 正博 (399-9902)</p>	<p>執行部随員 長南 良彦 (384-6892) 議会議務員 山口 實 (382-4306) 宮城県名取市議会議務員 山田 龍太郎 (382-2428)</p>	<p>執行部随員 土木 課道路建設係 長 大友 和師 議会議務員 主事 後藤 法子</p>	<p>執行部随員 長南 良彦 (384-6892) 議会議務員 山口 實 (382-4306) 宮城県名取市議会議務員 山田 龍太郎 (382-2428)</p>

建設経済常任委員会管外行政調査項目

○山口県宇部市〔5月15日 14:00～16:00〕

- 1 道路整備における市民要望の適正管理について
 - (1) 道路整備の優先順位設定基準作成に至る経緯について
 - (2) 基準作成の方法と評価の流れについて
 - (3) 成果と課題について

○福岡県宗像市〔5月16日 13:30～15:00〕

- 1 バイオマスの有効利用について
 - (1) 宗像市バイオマス産業都市構想策定に至る経緯及び内容について
 - (2) 事業の具体的内容について
 - (3) 事業の成果と課題について

○福岡県大野城市〔5月17日 10:00～11:30〕

- 1 大野城トレイル～自然と歴史の散策路～基本計画について
 - (1) 計画策定に至る経緯について
 - (2) 具体的取り組みについて
 - (3) 成果と課題、今後の取り組みについて

名取市議会 建設経済常任委員会 管外行政調査及び研修報告書

視察先 山口県宇部市 宇部市役所
視察日時 平成30年5月15日(火) 午後2時～
視察項目 道路整備における市民要望の適正管理について
対応者 都市整備部 道路整備課長 岡本茂樹 副課長 盛重佳孝
報告者 佐藤正博 長南良彦

{宇部市のプロフィール}

宇部市は本州西端、山口県の南西部に位置し西は山陽小野田市、東は山口市、北は美弥市に接し南は瀬戸内海に面しています。(人口 166,861人、面積 286,65㎡)

山陽本線及び宇部線が東西に走り、山陽自動車道が市の中央部を横断、海浜部には宇部港があり、宇部空港も市街地近くにあるなど、陸海空それぞれの交通環境が整っている。温暖で雨が少なく瀬戸内海式気候で、北の丘陵地には豊かな自然があふれ南は海に面していることから山と海の幸に恵まれている。

1. 道路整備の優先順位設定基準作成に至る経緯について

市道の舗装や側溝、歩道の新設改良、拡幅改良など市民の皆様から数多くの要望が寄せられる中、現地における調査や地元自治会調整も重ね、より効率的な道路事業の推進に努めてきたが、地域からの要望手法も様々であり市からの回答方法も確立されていない状況であった。

そのため道路整備に対する要望について統一した優先順位評価基準を作成し、効率的で効果的な透明性の高い道路整備を進めるために「道路整備の優先順位設定評価基準」を設置した。

2. 基準作成の方法と評価の流れについて

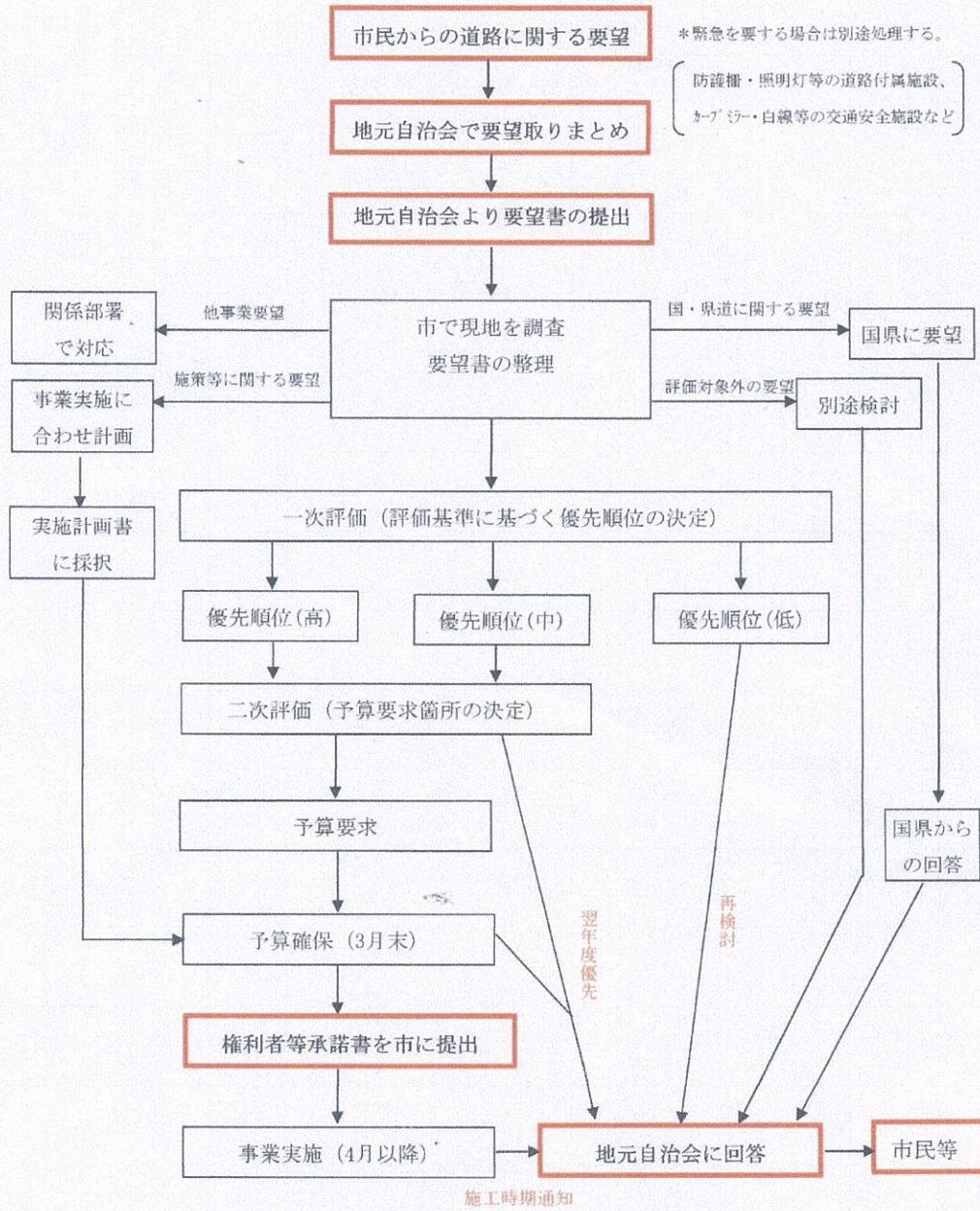
[評価対象]

- ・市道の改良：路肩等を利用した拡幅及び待避所設置等の部分拡幅
- ・市道の歩道：歩道舗装の打ち替え等の改良
- ・市道の舗装：車道の打ち替え及びオーバーレイ
- ・市道の側溝：側溝の新設及び改良

[運用方針]

- ・用地買収・補償が伴う要望については対象外とする。
- ・同一自治会による要望が複数ある場合は、1箇所ずつ整備を行うものとする。
- ・要望箇所については、改良、側溝は施工延長が100m程度、舗装・歩道は施工面積が400㎡程度を1回の限度とする。(平成29年度から上限設定)

優先順位の判定フロー



- * 道路整備の要望は、市民個々の道路要望について自治会内で整理し、取りまとめた上で、9月末までに市へ提出するものとする。
- * 実施年度を先送りした要望については、翌年度優先的に実施する。

評 価 基 準 表

・ [一次評価]

下記の基準により、「現道の状況」、「整備後の状況」の2つの観点について、各項目、各評価種別(舗装・側溝・歩道・改良)に一次評価する。

[現道の状況]

整理番号	項目	評価種別	評価基準	詳細
1	要望箇所	全部	A	要望路線は、不特定多数の市民が利用する幹線市道である。
			B	要望路線は、「あんしん歩行エリア」内の市道である。
			C	要望路線は、沿線の市民が主に利用する一般市道である。
2	舗装の状況	舗装	A	要望箇所は、未舗装又は老朽化が著しく危険である。
		歩道	B	要望箇所は、路肩部が未舗装又は老朽化が相当進んでいる。
		改良	C	要望箇所は、舗装が整備されており、当面危険性はない。
3	道路の有効幅員	歩道	A	道路(歩道)の有効幅員が狭く、安全性を改善する必要がある。
		側溝	B	道路(歩道)の有効幅員が中程度で、生活道路として多少不便を感じるが、普段の生活に大きな支障はない。
		改良	C	道路(歩道)の有効幅員が広く、概ね安全な通行が保たれている。
4	排水施設の状況	側溝	A	側溝が無く、路面排水が宅地等に流れ込んでいる。
			B	側溝が老朽化している。若しくは、断面不足である。
			C	側溝が整備されており路面排水も良好である。
5	歩行者・自転車の通行量	歩道	A	通行量が多い。 通勤・通学に利用され、朝夕の交通量が多い。
		側溝	B	通行量は中程度である。 沿線住民及び沿線土地利用者以外の通行が主である。
		改良	C	通行量は少ない。 沿線住民及び沿線土地利用者の通行が主である。
6	車両の交通量	全部	A	一日を通して交通量が多い。
			B	交通量は中程度である。朝夕の交通量が多い。 沿線住民及び沿線土地利用者以外の通行が主である。
			C	交通量は少ない。 沿線住民及び沿線土地利用者の通行が主である。
7	道路の見通し(視距)	改良	A	見通しが悪く、危険である。
			B	見通しは普通で、ほぼ安全に通行できる。
			C	見通しがよく、安全な通行が保たれている。
8	土地利用状況	全部	A	要望路線に住宅等が面している割合が高い。
			B	要望路線に住宅等が面している割合が中程度。
			C	要望路線に住宅等が面している割合が低い。
9	通学路	全部	A	要望箇所の全区間が通学路として利用されている。
			B	要望箇所の一部が通学路として利用されている。
			C	要望箇所は通学路として利用されていない。
10	公共施設からの距離	全部	A	学校等の公共施設までの距離が近い。
			B	学校等の公共施設までの距離が中程度。
			C	学校等の公共施設までの距離が遠い。
11	生活環境の状況	側溝	A	要望箇所は、生活環境の悪化が深刻である。
			B	要望箇所は、生活環境の悪化に対する苦情がある。
			C	要望箇所は、生活環境上の問題は特にない。
12	高齢者の通行状況	舗装	A	要望箇所は、高齢者の通行が多い。
		側溝	B	要望箇所は、高齢者の通行が中程度。
		歩道	C	要望箇所は、高齢者の通行が殆どない。
13	歩道の状況(新設要望)	歩道1	A	歩行者・自転車交通が多いが、歩道が整備されていない。
			B	歩道が整備済みであるが老朽化している。若しくは、幅員不足である。
			C	十分な幅員の歩道はあると考えられる。
	歩道の状況(改良要望)	歩道2	A	要望箇所は、段差がある。また、視覚障害者誘導ブロックが未整備。
			B	要望箇所は、段差解消及び視覚障害者誘導ブロック整備済みであるが老朽化している。
			C	要望箇所は、段差解消及び視覚障害者誘導ブロックが整備済み。

[整備後の状況]

整理番号	項目	評価種別	評価基準	詳細
14	整備後の道路の有効幅員(車道)	側溝	A	整備後に確保できる有効幅員は4m未満である。
			B	整備後に確保できる有効幅員は4m以上5m未満である。
			C	整備後の有効幅員が5m以上確保できる。
15	整備後の道路排水の状況	側溝	A	工事により排水が状況が大きく改善され、道路への越流が無くなる。
			B	工事により排水が状況が改善され、道路への越流が軽減される。
			C	流来水路等の整備をしなければ、排水状況が改善されない。
16	整備の利用頻度	全部	A	一日を通して自動車交通量が増加し、歩行者・自転車も増加する。
			B	沿線住民以外の通行が増加し、さらに沿線住民の利便が向上する。
			C	通過交通の増加はないが、沿線住民のみ利便が向上する。

・前記の16項目(舗装:8項目、側溝:13項目、歩道:11項目、改良:10項目)によるA・B・C3段階の評価基準に基づき、下記のとおり優先順位を決定する。

優先順位	評価の種別	評価区分	評価内容	
	側溝・歩道・改良		高	A項目が9個以上のもの
中			A項目+B項目=8個以上のもの	優先順位は中位
低			上記以外のもの	優先順位が低い
舗装		高	A項目が6個以上のもの	優先順位が高い
		中	A項目+B項目=6個以上のもの	優先順位は中位
		低	上記以外のもの	優先順位が低い

・ [二次評価]

一次評価により「高」・「中」に評価された要望において、優先順位が高い要望から優先し予算要求箇所を決定する。

また事業費の関係で複数年にわたって実施する必要のある要望については、年次計画を立てて別途協議するものとする。

一次評価、二次評価は道路整備課4名で実施し、結果は「道路整備要望に対する優先順位設定結果について」の文書で通知する。

3. 成果と課題について

宇部市の市道は990路線、総延長714kmであるが、特に狭隘道路の捉えはない。24校区760の自治会を中心に道路整備の要望をあげてもらっており、この制度を導入した平成22年以降の要望件数は年間平均40件である。

一事業の上限は300万円位で複数年に渡って実施することもあるが、年次計画を立て最長でも3年以内には完成させる。

市単独予算1億円を計上し、1つの地区に集中しないよう考慮しながら年間約60件の工事発注を行い各自治会の要望実現に努めている。

またこの事業のほかに、平成23年から地域と行政が一緒になって道路の早期整備を実現する「わたしたちの道づくりサポート事業」にも取り組んでいる。

市民は労働力を提供し、工事に必要な材料代、建設機械のレンタル代など、年間1地区50万円程度を上限に市が負担する。

この2つの事業によって行政と地元市民とのコミュニケーションが強まり、市民は市道への愛着が生まれている。

4. 考 察

本市においても道路整備は、市民要望に基づき行われてきましたが、未だ80路線以上の狭隘道路があり市民要望に整備が追い付かない状況にある。

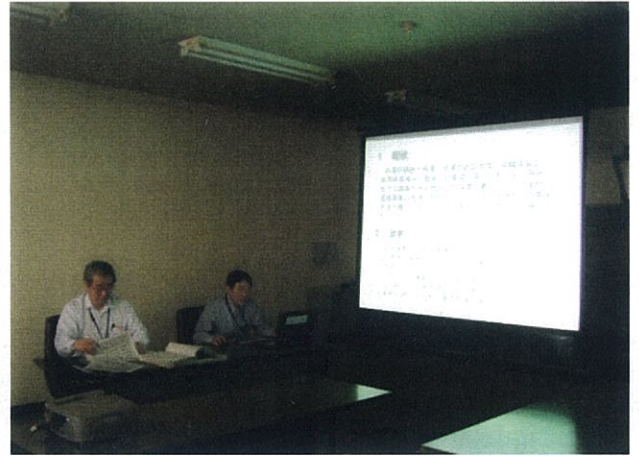
また道路拡幅計画において用地買収が終えているにもかかわらず、長期間まったく工事着手されない道路もあり市の取組みに疑問を感じている。

今回視察した宇部市の取組みは、自治会が主体となって要望する市道（生活道路）整備に対し、市が透明性を持って評価し優先順位や整備期間を明確にして回答する施策である。

事業が決定すれば3年以内を実現するなどスピード感があり、宇部市の取組みを本市も大いに参考にすべきと感じた。



▲説明の様子（委員）



▲説明の様子（執行部）



▲宇部市役所前にて

建設経済常任委員会
管外行政調査及び研修報告書

日 程：平成30年5月16日 午後1時30分～

視察項目：バイオマスの有効利用について

報告者：大泉徳子、山田龍太郎

福岡県 宗像市

宗像の由来は宗像大社の神領であったため。

【概要】

福岡、北九州両市のほぼ中心に位置し、両市のベッドタウンとして発達。約8万点もの国宝が出土した海の正倉院「沖ノ島」を有する宗像大社がある。また、海や山に囲まれ、4つの島や日本の白砂青松100選に選ばれた「さつきの松原」など豊かな自然を有する。天然とらふぐの水揚げ高は日本有数である。

福岡市、北九州市の約30キロ圏内に位置

交通アクセスに恵まれた良好な住宅都市として発展

人口 97,157人（平成30年4月末現在、外国人含む）

面積 119.91km²

予算規模 351億円（平成29年度一般会計当初予算）

2度の市町村合併で現在の宗像市となる

平成15年4月1日 宗像市と玄海町の新設合併

平成17年3月28日 大島村を編入合併

バイオマスの有効利用について

視察先：福岡県宗像市

「福岡県宗像市バイオマス産業都市構想」平成27年7月に策定された。少子高齢化による生産年齢人口減少、再生可能エネルギー利用拡大や地方分権による独自性（地域ブランド力）の確立等の新たな課題が発生し、それから多様なニーズに対応できる戦略的な自治体運営が必要になっている。これらの現状を踏まえ、4つのプロジェクトを事業化することにした。

1、将来像

宗像市の自然環境の保全及び限られた地域資源の有効活用を推進しながら、地域の自主性と自立性を保てる持続的な発展ができるように、構想し策定されたものである。

2、事業化プロジェクト

①消化ガス発電事業

下水道処理施設に消化ガス発電設備を導入し施設内で利用。

②バイオマス堆肥化事業

③バイオガス発電事業

事業系食品廃棄物、家畜排せつ物を柱に利用。

④BDF製造事業

廃食用油の回収頻度を拡大し、燃料化

3、10年後の目標

①バイオマス利用率の向上

<事業系食品廃棄物> 現状0%⇒約30%

<剪定枝、草刈> 現状37%⇒約80%

<下水汚泥> 現状0%⇒約100%

②温室効果ガス排出量の削減

600t/年（CO₂換算）

③廃棄物処分量の削減

<事業系食品廃棄物> 300t/年

<剪定枝、草刈> 1,600t/年

<下水汚泥> 4,600t/年

4、実施主体

- | | |
|-------------|-------|
| ①消化ガス発電事業 | 宗像市 |
| ②バイオマス堆肥化事業 | 民間事業者 |
| ③バイオガス発電事業 | 民間事業者 |
| ④BDF製造事業 | 民間事業者 |

現在、市が取組んでいる事業は①消化ガス発電事業であり、平成28年度より事業が開始され成果も上がっている。

②バイオマス堆肥化事業については、まだ事業化には至っていないが産学官民連携（福岡県リサイクル総合研究センター、商工業者、農家、大学、市）して技術開発の途中である。事業主体を民間事業者にゆだねるとしている。

③バイオガス発電事業④BDF製造事業、平成31年度から実施すべく下地作りをしているところで③、④は将来計画としている。

消化ガス事業とは

下水道事業は、下水汚泥や下水熱といったエネルギー資源を有しており、こうした資源を有効利用とすることで、低炭素社会の構築に向けて大きな役割を果たすことが期待される。

宗像終末処理場の消化タンクから発生する消化ガス（メタンガス）は、再生可能エネルギーであり、平成22～25年度の平均で2,500 m³/日程度が発生しており、現在は消化ガスを燃料として消化タンクの加温を行っている。

しかし、消化ガスの利用率で見ると、消化タンクを加温する温水ボイラーの消化ガス消費量は、消化ガス発生量全体の2割程度と少ない状況にある。

そこで、平成24年度に「宗像終末処理場における消化ガス発電設備導入可能性調査」を行い、消化ガス発電設備の導入を決定し、発電電力は場内利用とし、消化タンクの加温は発電の排熱を利用する計画とした。

消化ガス発電事業については、宗像市の一つの目玉政策である。下水処理については「名取・亶理広域衛生処理組合」県南浄化センターでの役割である。今後新たに終末処理場が建設されるとなった場合に、先端技術、設備として導入され地球温暖化対策に貢献できるかもしれない。このことについては、後進に譲りたい。

尚、施設の能力、設備の導入における効果については、宗像市担当課より頂いた資料別紙のとおりである。

宗像終末処理場 消化ガス発電事業

1. 事業内容

維持管理費（電力購入費）削減と地球温暖化対策（CO2 削減）を図るため、宗像終末処理場で発生する再生可能エネルギーである消化ガス（メタンガス）を活用した発電設備を導入した。

2. 工事期間 平成 27 年度～28 年度（2 年間）

3. 発電開始 平成 28 年 9 月から

4. 総事業費 3 億 6 千万円（設計費を含む）

5. 発電出力 200kw（25kw×8 台）

6. 導入効果（平成 29 年度実績）

(1) 年間発電量 約 149 万 kwh/年（年間電力使用量の 21%）

(2) 年間削減電力費 約 2,200 万円/年（年間購入電力費の 20%相当）
15年契約（メタンガス）

(3) 年間 CO2 削減量 約 549 トン/年

※九州電力の H22 年度実排出係数 0.369 kg-CO2/kwh で計算

※本市の CO2 削減目標 300 トン（宗像市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】）

東日本大震災後 電気料上がったので、採算が合わず、

【都市計画概要】			【宗像終末処理場の概要】		
行政区域面積	11,991 [ha]		全体計画処理人口	89,000 [人]	
都市計画面積	10,973 [ha]		全体計画処理能力	32,100 [m ³ /日](最大)	
市街化区域面積	1,834 [ha]		現有処理能力	32,500 [m ³ /日](最大)	
市街化調整区域面積	9,139 [ha]		第1系統 1, 2系列	9,300 [m ³ /日](ペガサス)	
			第2系統 1, 2系列	14,300 [m ³ /日](ペガサス)	
			第2系統 3,4系列	8,900 [m ³ /日](循環法)	
【下水道事業】					
全体計画区域面積	2,759 [ha]				
事業認可区域面積	2,670 [ha]		【計画流入水質】		
現在処理区域面積	2,606 [ha]		BOD	240	[mg/ℓ]
行政区域内人口	A 97,028 [人]		S S	200	[mg/ℓ]
処理区域内人口	B 93,682 [人]		全窒素	42	[mg/ℓ]
水洗化人口	C 92,643 [人]		全リン	6	[mg/ℓ]
下水道普及率	B/A 96.6 [%]				
水洗化率	C/B 98.9 [%]		【計画放流水質】 目標放流水質(平均値)		
			BOD	9	5 [mg/ℓ]
総処理水量	10,586,142 [m ³]		S S	5	[mg/ℓ]
原単位(1人1日処理水量)	313 [ℓ/人/日]		全窒素	20	10 [mg/ℓ]
			全リン	0.8	0.3 [mg/ℓ]
【水処理方式】					
第1系統	硝化促進型凝集剤添加循環法		高度処理(ペガサス)		
第2系統(1, 2系列)	硝化促進型凝集剤添加循環法		高度処理(ペガサス)		
第2系統(3, 4系列)	凝集剤添加循環法		高度処理(循環法)		
【汚泥処理方式】					
濃縮(重力濃縮、機械濃縮) → 消化 → 脱水(遠心脱水機) → 宗像清掃工場					
【水処理実績】					
総処理水量	10,586,142 [m ³ /年]		(29,003 [m ³ /日])	構成比 100.0 [%]	
①第1系統	1,485,643 [m ³ /年]		(4,070 [m ³ /日])	14.0 [%]	
②第2系統1,2系列	5,009,539 [m ³ /年]		(13,725 [m ³ /日])	47.3 [%]	
③第2系統3,4系列	4,090,960 [m ³ /年]		(11,208 [m ³ /日])	38.7 [%]	
【汚泥処理実績】					
脱水ケーキ	搬出量	4,168 [トン/年]	11.4 [トン/日]		
	含水率	77.3 [%]			
	処分先	宗像清掃工場			
【水質の状況】 ※年間平均値					
	[流入水質]		[放流水質]		
全窒素	44.9	9.4	[mg/ℓ]		
全リン	5.8	0.26	[mg/ℓ]		
BOD	235	0.7	[mg/ℓ]		
COD	128	6.2	[mg/ℓ]		
S S	182	4	[mg/ℓ]		

バイオマス堆肥化事業とは

現在、バイオマス堆肥化事業については、産学官民で組織した「観光振興を目指す食と農の循環研究会」と県の共同研究を経て、玄海地域のホテル・旅館・飲食店等から排出された生ごみを堆肥化し、その肥料で栽培した有機野菜を地元提供している。

今後は、一般廃棄物厨芥類（事業系）、剪定枝、刈り草、下水汚泥、し尿汚泥から肥料を製造し、製造した肥料は、地元の農家、農業団体、市民（家庭菜園）等へ販売する。

事業実施主体及び施設の詳細については、公募により民間からの提案を受けて決定するが、すでに数社から応募の意向を受けている。

よって、バイオマス産業都市決定後、すぐに公募により実施主体（民間）を決定、堆肥化事業を行おうとしている。

事業用地は、バイオマス産業都市構想の提出後、地元調査を経て事業用地を決定する。なお、事業用地は宗像市が取得し、実施主体（民間）に貸与するとしている。

バイオマス堆肥化事業については、技術開発の途中であり、しっかりと将来の指針も定まっていない状況である。しかし担当課職員による地元の木材資源を有効活用し、このようにしたいという職員の立場での思いと課題について説明があった。

①木質の材料はいっぱいあるが、木を切り出し運び出す人手がない。

②山を守って管理していく担い手がない。

③市の施設である温水プールに利用する熱源を施設の裏山にある。

増えすぎた竹林の伐採を行なって、その原材料にしたい。

（この企画をまとめれば、国の補助金の対象になると見込まれる。）

④堆肥の製造に直接かかわっていくわけではない。

市は下水汚泥の提供と事業者のために土地を提供する。

⑤民間事業者の公募については、市ホームページで行なった。

⑥堆肥を製造するに当たっての作物試験、堆肥の成分分析をしっかりと行なうべき。最終的には商品として販売することになる。そのための適正価格と販売先の確保、それに人件費、製造するための様々な経費等すべて民間事業者任せることになる。「見通しの甘さを反省している」

⑦バイオマスが地域振興に寄与するためには、首長がみずから取組む姿勢がほしい。市全体が一丸となって進めていくことが大事である。

バイオマス産業都市構想をかかげる自治体として「うまくいっていない事例の宗像市」といわれている。

考 察

今回の管外行政視察については、宗像市ですでに取組み、進めている事業「消化ガス発電事業」については、将来の終末処理場における導入と下水汚泥の利用とともに前向きに捉えたところである。

「バイオマス堆肥化事業」については、事業の企画をしっかりと定め、産学官民連携を謳っているのであるから担当職員の思いが、首長に理解され全庁一致で取組めるようになることを望むところである。

有機堆肥の製造、販売が採算の取れるようになるためには大変な努力が必要であると思慮される。

「バイオガス発電事業」「BDF製造事業」については近年中に軌道に乗ることを願うものである。

今回、自分が学びたいと願っていた木材を利用したバイオマス発電について、先進事例を期待したが叶わなかった。しかし、バイオマスを大きく捉えれば、その考え方については、今後、名取市の将来に生かせる時が来るのではないかと、すべて学ぶことに無駄はないと信ずるところである。

名取市におけるバイオマスについては、事業化されているものは特になく、昨年山手地域の林業者で組織されている「産業振興協同組合」の有志による勉強会でバイオマス事業所への視察等を重ねることで、いわゆるバイオマス資源を地域内で有効活用した循環型社会を構築したらどうか、それには行政、事業者（民間）市民が連携し進めることにより、新たな産業の創出、雇用の促進、経済の活性化につながる事となるので、是非、木屑バイオマスによる地域型発電事業を始めるべきであるとして、名取市長に対し要望がなされた。

間伐材の利用、松くい虫被害木、なら枯れ被害木の利用、また木材加工業の製材端材・果樹剪定枝・街路樹・公園剪定枝を原材料（燃料）にし、それをエネルギー源としての木質バイオ発電を起こす。そこから発生する電気・熱・蒸気を利用して、様々な産業・住宅・商業施設・病院等へ供給して行くこと、つまりエネルギー事業の展開である。

東北での成功事例は、青森県平川市・岩手県花巻市・福島県田村市・秋田県大仙市等がある。特に松くい虫の被害木が大量に発生し、この被害木を利用している花巻市がある。

原材料の確保、大量の木材チップの確保が望まれる。そのためには、計画的な山林の適切な管理が必要となってくる。

民間の事業所によるコンパクトな発電装置、金額にすると2,000万円程になる。原材料のチップを購入し燃料として100床程度の病院に電力を供給してうまくいっている事例もある。

名取市においては、山林の管理は適正とはいいがたく、間伐材の放置やまた、下刈等もままならない山林がある。たとえ手入れをした木材を出荷しても採算がとれないとなれば生活が成り立たない。それでは後継者も育たない。

名取市の松くい虫・なら枯れ被害木の処理については、毎年県よりの被害木処理補助金を投入するのみで伐採してシートをかけ殺虫駆除木材はそのまま山に置かれる。運び出す人手がない。

基本的に自分の山は自分で管理すべきであると考えているが(民有林の場合)国県有林の場合森林整備の大部分は、補助事業等を活用し、森林組合等の林業事業体、宮城県林業公社、森林総合研究所森林整備センター、市町村などによって進められている。

林業経営が低迷する中で、林業公社や森林整備センターが森林整備に果たす役割は大きくなっている。



▲委員長あいさつの様子



▲説明の様子（委員）



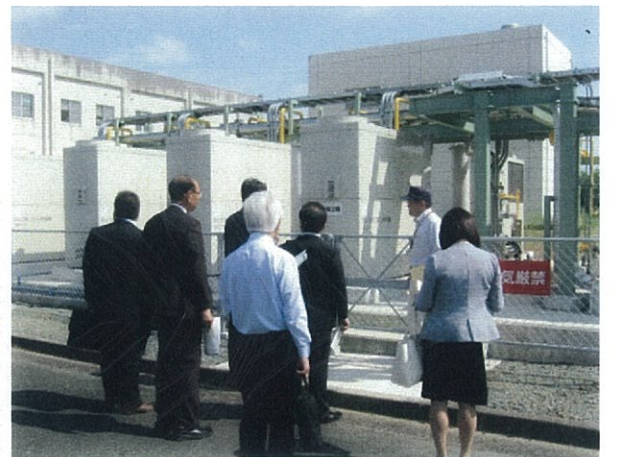
▲説明の様子（委員）



▲説明の様子（執行部）



▲現地視察の様子（消化ガス発電施設）



▲現地視察の様子（消化ガス発電施設）

福岡県大野城市「大野城トレイル～自然と歴史の散策路～基本計画」について

1. 経緯・概要

大野城市は、福岡市(博多区)の南東隣に隣接しており、福岡市のベッドタウンである。

また、有名な観光地である「太宰府天満宮」を有する太宰府市にも隣接している。

人口の流動や都市化の進展が、人間関係の希薄化を進めており、人と人とのつながりを大切に
するまちづくりを推進していくことが求められていた。

このため「ふるさと大野城の個性を輝かせる散策路の形成」を目的として、平成24年度に
「水と緑の回廊ルート」を構築した。

しかし、市街地のみを範囲とし、市内各地に点在する多くの資源を活用されていないことから、
市内全域をめぐる散策路として「大野城トレイル」が形成された。

○大野城トレイルのテーマとルート

- ・古代山城・大野城(山城ルート)
- ・巨大な古代防衛施設・水城(水城跡ルート)
- ・先人が築いたため池群(ため池ルート)
- ・史跡を結ぶふるさとの川御笠川(御笠川ルート)
- ・新旧のにぎわい旧太宰府往還と西鉄沿線(往還とにぎわいルート)
- ・牛頸の田園風景と牛頸川(田園と牛頸川ルート)
- ・約300年間操業された窯跡・牛頸須恵器窯跡(牛頸須恵器窯跡ルート)

2. 成果と課題

a) 成果

ハード事業とソフト事業を平成27～29年度の3カ年で実施している。

説明いただいた都市計画課だけではなく、部局横断で取り組まれている。

ハード事業では、案内・誘導・解説サインの整備や環境整備を行っている。

河川周辺の整備は、管理している県に要望を出し、県事業として実施している。

ソフト事業では、マップの作成やイベントの開催、観光ボランティアの育成な
どがある。

b) 課題

平成30年度以降の課題として、3点を示された。

- ①認知度の向上
- ②市民や関係団体によるトレイルの活用

③観光ボランティアの育成

①と②は、市民の中でも認知度が不足しており、広報や定期的なイベントなどで拡げるように努力している。

また観光客などへの知名度もまだまだとのこと。近隣の太宰府天満宮が有名であるが、大野城市にホテルが無いため、どうしても足を止めることができないのが悩みのタネと伺った。このように認知度・知名度が低いために、活用も思うように進んでいない。

③は市役所(市の関係者)以外の人が携わるように、拡げていきたいとの話である。

3. 大野城市の事例から、本市の「みちのく潮風トレイル」を考える

本市には、閑上～下増田に「みちのく潮風トレイル」のルートが設定され、4月に開通している。以下の観点で考察をまとめる。

a) ルートは歩きやすくなっているのか

大野城市では、駅や主要な施設などに、総合案内サインなどが設置されている。交差点など分岐点では路面標示プレートが埋め込まれており、歩きやすいコースづくりがされている。

これだけでも、すぐに始められそうだと感じた。

ただ、大野城市の場合は、市街地やそれ以外でも、目印になる施設や建物などが多いので、目標設定がしやすい。(向かっていくものを知っていると、距離をつかみやすいので歩きやすい)



大文字公園に設置されている
総合案内サインと誘導サイン

では、本市の場合はどうか。

みちのく潮風トレイルは開通したが、環境省が主体のため、案内サインなどの準備が進んでいない現状がある。

さらに、ルート図も入手しづらい。ネットで申込書を入手して、返信用封書を同封して申込むという手順が必要である。この手間は、トレイルセンターができるまでとは思うが、市役所や閑上メイプル館に置いて、コースを知ってもらうことから始めるのも有りではないか。

ルートを知ってもらうことで、認知度も(少しは)向上するのではないか。



路面標示プレート

b) 誘客について

大野城市では定期的にイベントを開催し、トレイルの認知度を上げることに力を入れている。また、スマホアプリを開発し、ポイントをためて商品と交換できる(=スタンプラリー方式)などの工夫をしている。

この他に、主要な駅を起点・終点にできるので、交通アクセスが非常に良く、市外の利用者でも容易に挑戦できることが有利な点である。

トレイルに挑戦する人は、装備もそれなりに大きくなるため、自家用車だけではなく電車やバスなどでも、アクセスの容易さは重要である。

本市の場合は、ルートは沿岸部で、行くまでに距離があり、乗り継ぎなどが不便なことが難点である。

市民でも市外からでも、挑戦しやすくするには、交通アクセスの改善が必須と強く考える。これが誘客にもつながるのではないかと。



装備品ガイド(みちのく潮風トレイルのコース図より抜粋)

c) 新たな魅力発見

大野城市は、市内全域にわたるルートで、史跡などを網羅できるように作られている。

本市も、市内の史跡などを結ぶルートを設定し、みちのく潮風トレイルと接続しながら、市民が新たな魅力を発見できるような環境づくりを進めても良いのではないかと。

また、ルート途中で休憩できるカフェなどを誘致できれば、昨今のカフェブームもあるので人も立ち寄りし、その地域の活性化もできると考える。

宮城県が奥松島、唐桑に観光トレッキング「オルレ」の整備を進めていたが、10月にオープンすることになった。

県内にトレイルコースが複数できることによって、観光客やトレイル愛好者の選択肢は増えるが、他と違う魅力や特徴を打ち出さないと、埋没するのではと危惧している。

大野城市の視察で学んだことを、本市の取り組みの中でも提言していきたい。

以上



▲委員長あいさつの様子



▲説明の様子



▲現地視察の様子（トレイルルート）

平成 30 年度 建設経済常任委員会管外行政視察及び研修・総括

建設経済常任委員会
委員長 佐々木哲男

■実施期間 平成 30 年 5 月 15(火) ～ 5 月 17 日(木)

■調査先・テーマ

- 1、山口県宇部市
「道路整備における市民要望の適正管理について」
- 2、福岡県宗像市
「バイオマスの有効利用について」
- 3、福岡県大野城市
「大野城トレイル～自然と歴史の散策路～基本計画について」

『調査自治体及びテーマ(調査項目)の選定について』

今般の調査自治体及びテーマの選定において、建設部土木課の関連として、道路整備に対する要望について、統一した優先順位評価基準を作成し、効率的で効果的な透明性の高い道路整備を先進的に推進している山口県宇部市を選定、生活経済部クリーン対策課の関連として、限られた地域資源の有効活用を推進しながら、環境保全に寄与するとともに、地域の自主性と自立性を保ち、持続的な発展を目指している福岡県宗像市と、商工観光課の関連として、コンセプトを市固有の自然・文化・歴史を介して、人々が笑顔で触れ合う交流軸の形成とし、生涯学習・教育・健康増進・観光交流等の多方面に活かせることで、人々の出会いや交流が育まれるトレイルを「ふるさと大野城を巡る自然と歴史の散策路」として推進している福岡県大野城市の 3 市を選定した。

■宇部市「道路整備における市民要望の適正管理について」

市民生活に大きな影響を及ぼす生活道路に対する多くの陳情・要望への対応は、本市においても長年の課題であるが、その多くは狭隘道路の拡幅、排水路の改修に関するもので、道路幅員等の条件により補助対象事業には該当せず、限られた自主財源に頼りざるを得ない状況下にある。故に、何度も同じ陳情・要望を重ねても、そのたびに早期の対応は難しいとの、先の見えない市の回答に多くの不満の声が出ているようだ。

宇部市の取り組みは、道路整備の要望は、市民個々の道路要望について自治会が要望をまとめて提出された要望書を元に、市が現地調査、統一した優先順位評価基準等により、一次評価として高・中・低の優先順位、対象外を決定し、二次評価で予算、実施時期を決定した上で地元自治会に回答するフローである。

地元自治会としては、要望が通るのか、通らないのか、通るとすればいつ実施するのかの回答が明確に出されることにより活動方針が見え、行政との信頼関係が増していくのではないかと考えられる。

この取り組みを軌道に乗せるまでには、行政と市民相互の信頼の上に立った合意形成が不可欠であり、行政が困難な課題に真剣に取り組んだ成果であろうと思われる。本市においても、厳しい財政の中においても、出来ないことの原因を捜すのではなく、効率的・効果的で透明性のある「出来るための施策」に取り組み、待望している市民の負託に少しでも早く答えられることを望むものである。

■宗像市「バイオマスの有効利用について」

宗像市バイオマス産業都市構想の概要を、「地域の未利用資源であるバイオマスを利用したグリーン産業の創出と再生可能エネルギーを活用した災害に強いまちづくりを推進するとともに、地域ブランド力の確立を目指す。」とし、将来像、事業化プロジェクト、10年後の目標、地域波及効果、実施体系等の具体的な施策、目標値を掲げスタートしたものの、思惑通りに推し進められていないのが現実のようで、トップの考え方、資金面、コスト面、労力不足、迷惑施設のイメージ等々課題が山積しているとの説明があり、バイオマス産業に取り組むことへの難しさを感じさせられた。現在、唯一市主体で稼働している液化ガス発電事業においても、発電量は処理施設の電気代の23%程度で、一般家庭等への電力供給までには程遠い現状のようである。

本市においても、バイオマス資源として剪定枝や間伐材、林地残材等の木質廃棄物等はあるものの、有効活用に至るまでには余程の調査研究が必要であり、慎重な対応を望むものである。

■大野城市「大野城トレイル～自然と歴史の散策路～基本計画について」

この計画は、第5次大野城市総合計画の後期基本計画に位置づけられた取り組みであり、テーマの一つ「輝くまちの個性」における「新しいまちのかたちを見据えたにぎわいとやさしさをもったまちづくり」に向けた取り組みである。

「駅などを基点として、歩きながら地域の自然・文化・歴史などを楽しめる散策路「大野城トレイル」基本計画の策定と整備」を位置づけている。

一方、同テーマにおいて「まちの魅力向上」に向けて「(仮称)大野城心のふるさと館整備事業」、「(仮称)歴史をつなぐ路整備事業」やその他関連事業を推進する関連部局や国・県等との協議や連携することで、市内外に点在する自然・文化・歴史を広範囲に結ぶトレイル・ネットワークを効率的かつ効果的に実現しようとしている。

本市においては、名取市体育協会の企画による「名取市ウォーキングマップ」(8コース)があるが、大野城市トレイルにおける今後の課題と同様に、認知度の向上、市民や関係団体による自発的な活用、観光ボランティアの育成等の課題があると思われ、行政としての積極的な取り組みが必要であると思われる。

また、環境省による、東日本大震災からの復興に貢献する取り組みの一つとして、青森県八戸市から福島県相馬市までの太平洋沿岸を結ぶ900kmを超える「みちのく潮風トレイル」が設定され、活動拠点として「(仮称)名取トレイルセンター」が設置されることを契機に、これまでの取り組みとリンクさせ、本市のもつ豊富な歴史・文化資源の周知・活用に向け、官民一体となった取り組みを推し進めるべきである。