

## 令和5年度 道外農業行政視察の結果について【概要】

1. 日時 令和5年6月6日(火)から令和5年6月9日(金)まで 3泊4日
2. 参加者 山田会長(団長)、遠藤委員、鈴木委員、鎌田委員、川崎委員、  
福田委員、松尾委員、佐々木委員、川合局長、石垣主事(事務局) 計10名
3. 視察先及び結果【概要】

### ■視察(1) 広島県東広島市「双葉三共株式会社」

○有機肥料製造工程(原料発酵処理施設、製品発酵製造施設)を視察し、事業概要について説明を受けた。

- ・事業内容は、普通肥料及び特殊肥料の製造販売、産業廃棄物、一般廃棄物の収集運搬並びに発酵処理 など。
- ・肥料原料は、下水汚泥や食品残渣など。  
→原料は安定的に量が確保可能なものであることが必要であり、同社は東広島市や呉市、尾道市などの浄化センターから下水汚泥を受け入れている。  
→食品汚泥や食品残渣(コーヒー粕、茶粕等)なども飲食料品製造企業から受け入れ。
- ・肥料製品の製造工程  
①原料搬入(下水汚泥、食品汚泥、食品残渣など)→②原料と微生物を混合破砕機で粉砕→③一次発酵(ブローアで発酵させる)→冷却→⑤二次発酵→⑥ふるいを通し、ごみや塊を取り除く→⑦冷却→⑧製品袋詰など  
→製品はペレットもあり。原料150トンを製品化した際には90トンになる。  
原料搬入から製品化までの期間は5週間。



原料発酵処理施設



製品発酵製造施設



ペレット成型機



ペレットをフレコンバックへ



最終製品

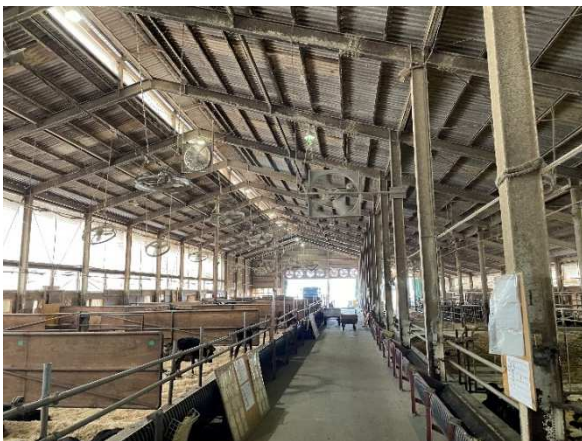


■視察(2) 岡山県笠岡市「有限会社希望園」

○牛舎、飼料倉庫、ロータリーパーラーを視察し、事業概要について説明を受けた。

- ・飼養頭数は約 3,000 頭  
 (乳牛 2,500 頭 (搾乳牛 2,100 頭、乾乳牛 400 頭)、子牛 (F1 等) 500 頭)
- ・子牛牛舎を視察  
 →フリーバーン型式で多数の送風機が設置され風通しの良い牛舎であった。
- ・飼料倉庫を視察  
 →食べ残しの飼料は、再度、サイレージにし飼料代は 5%削減されたとのこと。  
 →デントコーンは二期作で、7月と12月に収穫。  
 →飼料には、オカラやビール粕、醤油粕等を混合。
- ・乾乳牛(出産を控えた牛)の牛舎を視察。
- ・フリーストール牛舎を視察。(2棟あり1棟で1,000頭飼養)  
 →トンネル換気方式で、常に一定方向に風が抜けるようにされている。  
 天井に当たった風が牛のいる下にいくように工夫がなされている。  
 →糞尿は自動で集めるように機器が設置されている。
- ・ロータリーパーラー(72P)を視察  
 →搾乳は1日3回。1度に72頭の搾乳が可能で10分程度で72頭の搾乳完了。  
 乳牛2,100頭の搾乳は5時間程度で終了。  
 ※機器のメンテナンスの関係で、実際の搾乳は視察時間中には見られなかった。

○子牛 牛舎



○飼料倉庫



飼料に配合するオカラ

○乾乳牛(出産を控えた牛の牛舎)



○フリーストール牛舎



風が下に行くように天井からビニール

フリーストール牛舎の送風機

○ロータリーパーラー



ロータリーパーラー 乳牛待機場



### ■ 視察(3) 岡山県岡山市「小橋工業株式会社」

○事業概要等の説明を受けたあとに、農業用機械・部品の製造工場を視察。

- ・ 事業内容は、農業用機械・部品の製造、販売。
- ・ 従業員数、256 名
- ・ 会社の歴史等
  - 「農具は人を生かす」という考えのもと、創業者が 1910 年に鋤づくり(鍛冶屋)から当地(岡山)で事業開始。
  - 1952 年に有限会社小橋農具製作所、1960 年に現在の小橋工業株式会社となった。
  - 1978 年に、世界初の耕うん爪自動生産ライン完成。
  - 2019 年、耕うん爪工場の建て替え工事完了。
  - 作業機と耕うん爪を両方製造する日本唯一の会社
- ・ 同社の工場は、本社に隣接する 1 か所のみ。  
作業機の実証や試験用の圃場は持っておらず、全国各地の農業者の協力を得て、製品の開発・改良を行っている。
- ・ 農業用機械の製造工場を視察(工場内は撮影禁止)
  - 製造しているのは 60 機種、550 型式。年間 1 万台生産。
  - 部品点数は、農業用機械によるが 1 機種、500 点から 2,500 点。  
部品を納入しているパートナー企業は約 200 社。
  - 組立ラインは 8 ライン。ラインは常に一定の速度でゆっくり動いており、従業員は動くラインに合わせて組立作業を行っている。
- ・ 2019 年に建て替え工事が完了した耕うん爪工場を視察(工場内は撮影禁止)
  - 耕うん爪の製造工程は、鋼材切断→鍛造工程→熱処理工程→塗装工程。
  - 耕うん爪は、1 日、3 万 5 千本から 4 万 2 千本生産。



本社



耕うん爪工場

