

# 文教厚生委員会視察報告書



( かすみがうら農場 建設中鶏舎前にて )

令和元年 8 月

# 文教厚生委員会視察報告書

## 目次

<b>I 視察報告概要</b> .....	<b>1</b>
1 視察日程 .....	1
2 視察先及び視察事項 .....	1
3 視察の目的 .....	1
4 視察研修企業の概要 .....	1
5 視察参加者 .....	2
6 視察研修の様子 .....	2
<b>II 視察内容</b> .....	<b>3</b>
1 大型鶏舎の臭気及び排水対策について .....	3
(1) 農場コンセプトについて .....	3
(2) 鶏糞処理方法について .....	4
(3) 排水処理方法について .....	5
(4) 稼働状況 .....	5
(5) 地元住民説明会の実施 .....	5
2 現地視察状況 .....	6
3 質疑応答 .....	7
<b>III 委員の感想等 ～ 視察を終えて ～</b> .....	<b>8</b>
1 臭気対策について .....	8
2 排水対策について .....	8
3 その他 .....	8
4 まとめ .....	8

# I 視察報告概要

## 1 視察日程

令和元年8月6日(火) 午前9時30分

## 2 視察先及び視察事項

### 視察先

株式会社かすみがうら農場  
(かすみがうら市新治1786番地1)

### 視察事項

大型鶏舎の臭気及び排水対策の取り組みについて



(建設された大型鶏舎)

## 3 視察の目的

石岡市三村地内と当市新治地内にまたがるように、平成30年度からイセファーム株式会社のグループ企業である株式会社かすみがうら農場が、大型鶏舎を建設し、順次鶏舎の稼働を開始しています。

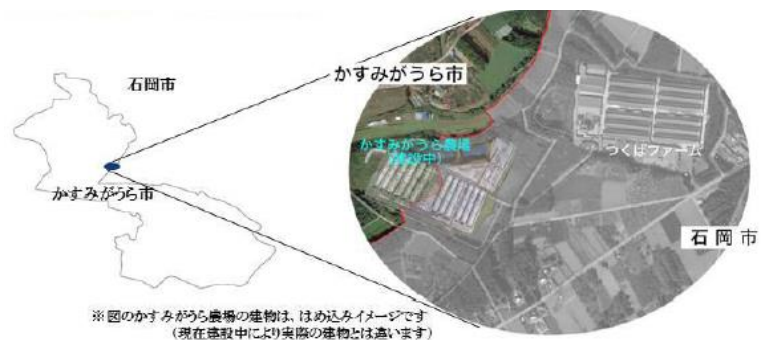
そこで、以前隣接する企業の悪臭対策を講じたことより、同様に防止対策を懸念することから、新設される鶏舎の臭気及び排水対策の現状について調査することを目的とするものです。

## 4 視察研修企業の概要

① 敷地面積 123,000 m<sup>2</sup>

### ② 主な建築物

- ・鶏舎 12棟
- ・集卵場 1棟
- ・コンポスト棟 1棟
- ・浄化槽 1基
- ・倉庫 2棟



### ③ 鶏舎仕様

- ・鶏舎形式 直列6段 (12列)
- ・鶏舎数 12鶏舎 (1棟1室100,000羽)
- ・収容羽数 1,200,000羽
- ・換気扇台数 112台 (1室)
- ・排気ミスト設置 (除塵、脱臭)

### ④ 要員体制 (見込み)

農場長1名、工場長1名、業務管理2名、生産管理39名

## 5 視察参加者

委員長	中根光男	
副委員長	設楽健夫	
委員	田谷文子	
委員	櫻井繁行	
委員	小倉博	
同行者	山内美則	(市民部長)
同行者	廣原正則	(生活環境課長)
同行者	中村基紀	(同課長補佐)
同行者	萩原慎一	(同課係長)
同行者	齋藤成晃	(同課主事)
随行	檜山宏美	(議会事務局)



(説明を受ける委員)

## 6 視察研修の様子

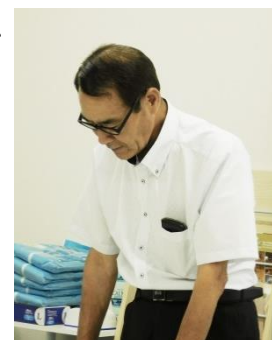
視察研修は、株式会社かすみがうら農場内の会議室で行われ、議会事務局職員の進行で始まりました。



(原田社長 あいさつ)

冒頭に、中根委員長があいさつし、出席者の紹介をしました。

次に、株式会社かすみがうら農場の原田社長から歓迎のあいさつがありました。



(中根委員長 あいさつ)

続いて、阿部農場長から本日の視察事項を、資料に基づいて説明を受けました。その後、質疑について丁寧に回答をいただきました。



(阿部農場長 説明)

最後に、現在建設中のため、まだ鶏が入っていない鶏舎等の現地視察を行い、近代的な養鶏システムの確認をしました。



(設楽副委員長 お礼のあいさつ)

## II 視察内容

### 1 大型鶏舎の臭気及び排水対策について

#### (1) 農場コンセプトについて

- ① インテグレーション<sup>※1</sup>による徹底した品質管理

グループ会社内で管理されたシステム

A) 飼料設計

とうもろこし、大豆かす、魚粉、ぬか類、油脂類、カルシウムなどを効果的に配合

B) 種鶏（採卵鶏の親）の育成

野鳥などの侵入を防ぎ、ストレスが少なく衛生的なウインドレス鶏舎で、健康的な種鶏を育てています。

C) 雛の孵化

種卵を効率的に孵化させるため、同じ環境（温度、湿度、転卵）をコンピュータが自動制御しています。

D) 育雛と育成

E) 採卵

自動集卵装置により採取された卵は、GPセンターで品質検査が行われます。

F) 選別・包装

G) 出荷

- ② 安心・安全な卵を供給する衛生管理

親鶏の体内から卵への感染を防ぐため、親鶏のさらに親（種鶏）までさかのぼり、衛生的な環境で血統の確かな種鶏を育成しています。

雛の段階から抗生物質フリー<sup>※2</sup>で育てられます。

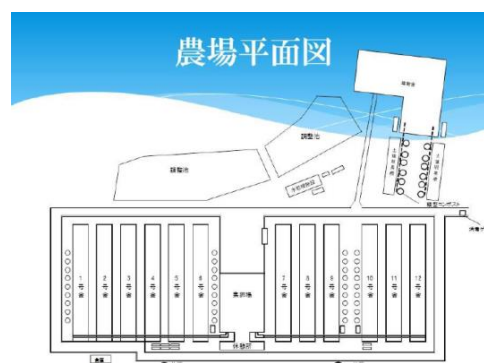
- ③ 環境配慮型生産体制

鶏糞を併設の密閉型発酵処理機により、発酵処理し、鶏糞をペレット化して出荷します。

臭気を集約し、脱臭装置で処理します。



(施設全景)



※1 インテグレーション

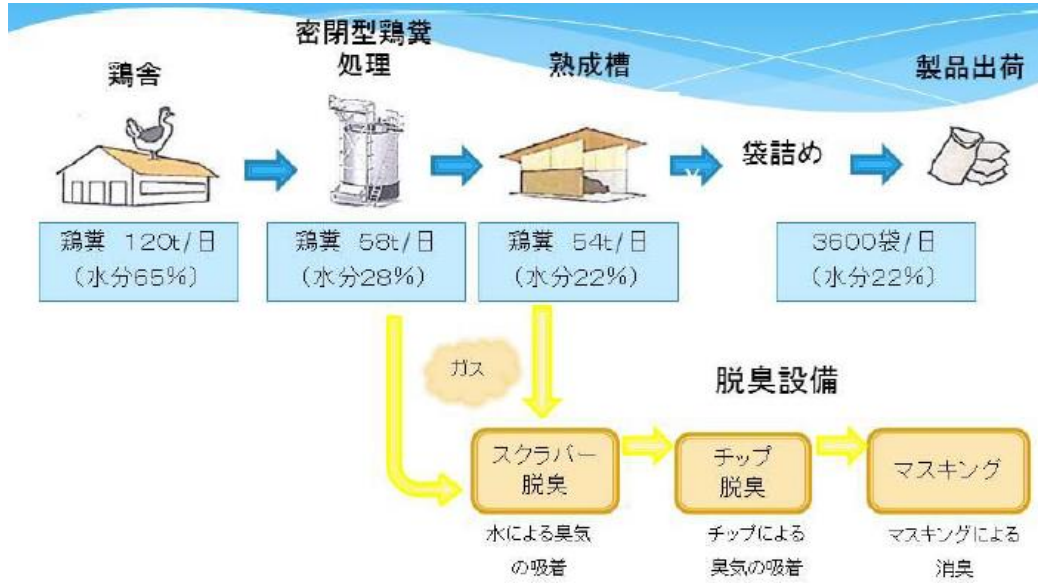
統合、統一、融合、一体化、集積など複数の異なる要素を組み合わせ一つにしたり、一体として機能するよう調整すること。

※2 抗生物質フリー

一般的に、生後70日までの鶏の飼料には、病気予防の観点から抗生物質が添加されています。イセグループでは、雛にも抗生物質を用いず飼育しています。



## (2) 鶏糞処理方法について



( 鶏糞処理方法 )

### ① 形式

- ・密閉型縦型コンポスト（発酵装置） 12基
- ・臭気を集約し、脱臭するシステム  
⇒ 希硫酸スクラバー、チップ脱臭装置、ケミカル脱臭

### ② その他

- ・鶏糞については、地下の完全密閉されたベルトコンベアを通り、外気に触れることなく密閉型縦型コンポストまで自動搬送されます。
- ・発酵糞尿をペレット化して袋詰めします。(3,600袋/日)
- ・ペレット化した鶏糞は、主に海外(ベトナム、韓国等)に出荷されています。

## (3) 臭気対策について

- ・つくばファームやかすみがうら農場の近隣7カ所にアンモニア検知管を設置し、臭気測定を実施。朝と夕方に測定データを確認し、分析しています。
- ・平成30年10月に苦情があり、脱臭槽を改造したが、平成31年1月にも同様な苦情を受け、更なる改良を加えました。
- ・令和元年6月、アンモニアを吸着するチップの劣化により再度悪臭苦情がありました。そのため、チップによる脱臭効果をあげるため、チップ槽内のチップを攪拌、また、3回に1回チップの総入れ替えするなど対策をしています。
- また、密閉型鶏糞処理機から発生する臭気の吸着効果をあげるため、スクラバーで希硫酸を使用し、臭気の吸着効果は上がりました。



( 説明を受けている様子 )

#### (4) 排水処理について

- ① 対象排水  
鶏舎洗浄、ダストシャワー、汚卵洗浄、  
脱臭スクラバー排水
- ② 計画排水量  
250 t / 日
- ③ 方式  
膜分離活性汚泥方式による排水処理
- ④ 排水対策



( 建設中の鶏舎 )

密閉型鶏糞処理機から発生する臭気の吸着効果はあがりましたが、それを引き換えに浄化施設で排水を浄化しても窒素が3,000PPMと過剰値を示したことから、井戸水で薄め、300PPM程度まで引き下げ、場外に排出しています。

#### (5) 稼働状況

- ① 稼働経過
  - ・平成30年6月20日から15,000羽ずつ鶏の入れ、6日程度かけて(1鶏舎)10万羽導入
  - ・令和元年7月現在、9鶏舎完成し、90万羽導入済み
  - ・令和元年12月までに12鶏舎稼働予定
- ② 生産能力(12鶏舎、120万羽飼育した場合)
  - ・生産個数 : 約90万羽/日
  - ・生産量 : 約56 t / 日
  - ・年間生産量 : 20,000 t



#### (6) 地元住民説明会の実施

- ① 日時  
平成30年6月13日 午後3時から
- ② 対象  
逆西4区から7区区長等5名、石岡地区地元区長2名
- ③ 意見等
  - ・今後においても臭気測定を定期的に行ってもらいたい。
  - ・臭気が出た場合など、真摯に対応していただきたい。など
- ④ 住民説明会時の意見に対する市の対応
  - ・既存のつくばファームの臭気測定を例年8月下旬に抜き打ちで、逆西4区から7区区長立ち合いのもと実施。今後、かすみがうら農場についても同様に臭気測定を実施する予定。
  - ・平成30年6月11日締結している公害防止協定に基づき、公害防止計画書を提出させ、それに基づく公害防止細目協定書を締結予定。



## 2 現地視察状況

(1) 入口ゲート



(2) 鶏舎外観



(3) 鶏舎入口



(4) 採卵ベルトコンベア



(5) 自動集卵装置



(6) 換気盤



(7) 鶏舎内部



(8) 土壌脱臭槽



(9) 土壌脱臭槽前



(10) 土壌脱臭槽の説明の様子





### 3 質疑応答

#### Q 臭気測定の具体的な方法について

A つくばファーム、かすみがうら農場周辺7カ所の臭気測定を実施しています。朝、夕方アンモニア検知管で測定し、臭気が漏れていないか実施しています。臭気が出た場合は、チップ槽のチップを攪拌し、脱臭します。チップは3回に1回総入れ替えをします。



( 質疑する委員 )

#### Q 苦情に対する改善について

A 苦情の改善後、判断が遅れて1件臭気に対する苦情がありました。原因は、チップ槽の寿命のため、チップの交換を行いました。今後、注意して管理していきます。

#### Q 地域住民の方々に理解してもらうために努力していることについて

A 地元の方々とのコミュニケーションを大事にしています。そのために、年2回の説明会や卵祭りを利用して、ご意見を頂く場を設けています。

#### Q 鶏糞の具体的な処分方法や活用方法について

A 主に海外（ベトナム等）に出荷しています。トロピカルフルーツやマンゴーといった高付加価値商品に利用されることが多いです。そのほか、地域の農家、ホームセンターに出荷しています。



#### Q 排水処理の方法と排水水質の基準値適合について

A 脱臭槽で希硫酸を利用し、窒素（アンモニア）を液体に溶かすことができましたが、現在浄化槽に負荷がかかり、基準値をクリアできていません。緊急で、その排水をチップの上に散水し、アンモニアをチップで吸着させ、水分は蒸発させる仕組みを構築します。



( 説明を受けている様子 )

緊急対策として、放流水に井戸水を入れ、薄めて放流しています。

#### Q 鳥インフルエンザ対策について

A 鶏の入っているところには、担当者以外人を入れないよう対策しています。また、小動物が一切入らない環境を作っています。



( 入口での靴底の消毒 )

### III 委員の感想等 ～ 視察を終えて ～

#### 1 臭気対策について

- ・ 臭気対策にチップに吸着させて対応していますが、吸着が限界に達した時点で、市民の生活を脅かす結果になります。毎日の臭気測定を義務付け、基準を少しでも上回った場合は、速やかにチップを交換するように努めていただきたいと思います。
- ・ かすみがうら農場近隣7地点、農場近隣の市役所職員の20名が臭気測定をしていますが、今後月単位で測定値を報告し、臭気発生に対して速やかに対策を講じて欲しいと感じました。
- ・ 定期的に測定し、万全な対応を期待します。
- ・ マスキングによる消臭についても更に改良・改善し、必ず記録を残して原因究明に役立てていただきたいと思います。



(説明を受けている様子)

#### 2 排水対策について

- ・ 浄化槽の窒素含有量が、県の基準値(45ppm)を大幅に超えていたため、大至急対策を講じる必要がある。
- ・ 今後30万羽を飼育することにより、更に排水処理施設・装置等の能力が悪化することが予想されます。早急に設備投資をしていただき、万全な対策を確保して欲しいと感じました。
- ・ 排水処理に希硫酸を使用しています。河川に流出して、人体や作物にどれだけの影響を及ぼすか因果関係を調査し、対策を講じていただきたいと思います。

#### 3 その他

- ・ 建設中の鶏舎は、すべてオートメーション化されており、環境面・衛生面も配慮されていると感じました。
- ・ 一貫した品質管理のシステムで、安心・安全な卵の供給しているため、今後も環境に配慮し、近隣住民等に迷惑をかけない体制を継続して欲しいと思います。
- ・ 市や県は、かすみがうら農場と連絡を密にとり、定期的な巡回、管理をしていく必要があると思いました。

#### 4 まとめ



(鶏舎と土壌脱臭槽)

鶏卵の生産工程や鶏糞の処理については、環境基準に対応した施設となっていますが、今後も基準を超える場合は、速やかに対応できる体制整備をお願いしました。今回の視察研修は、環境対策を進めるうえで、有意義なものとなりました。