

図1: 背景



【経緯】

- 近年、当該農場周辺の宅地化が急激に進む
 - H21頃からハエの苦情が頻発
- ↓
- その度、対策を実施するが、継続できず、苦情を繰り返す

このような中

- H28.5下旬: 新たな苦情により、環境改善を求められる

図2：農場概要

- 採卵鶏12,000羽飼養
- 作業者は畜主のみ

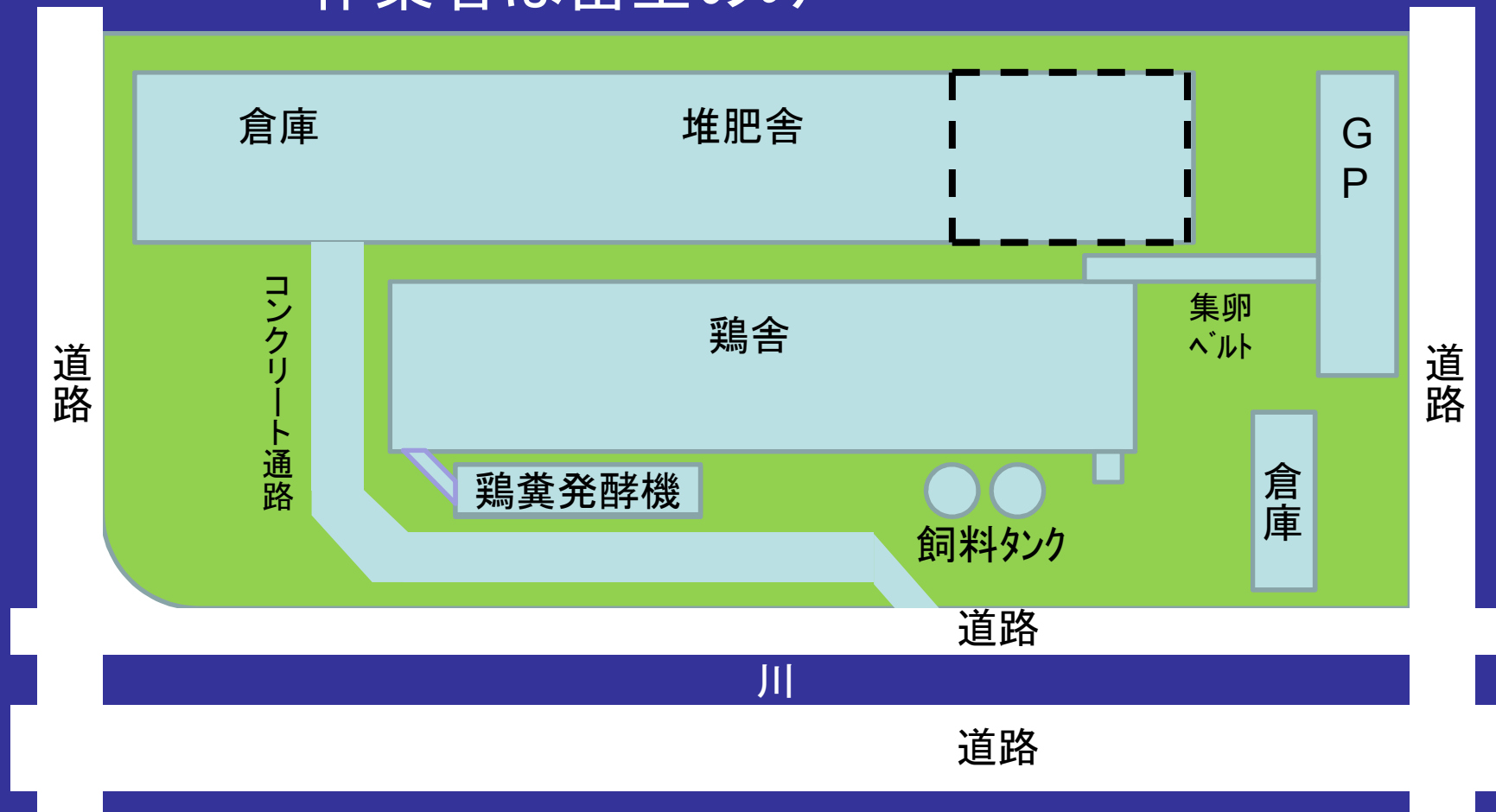
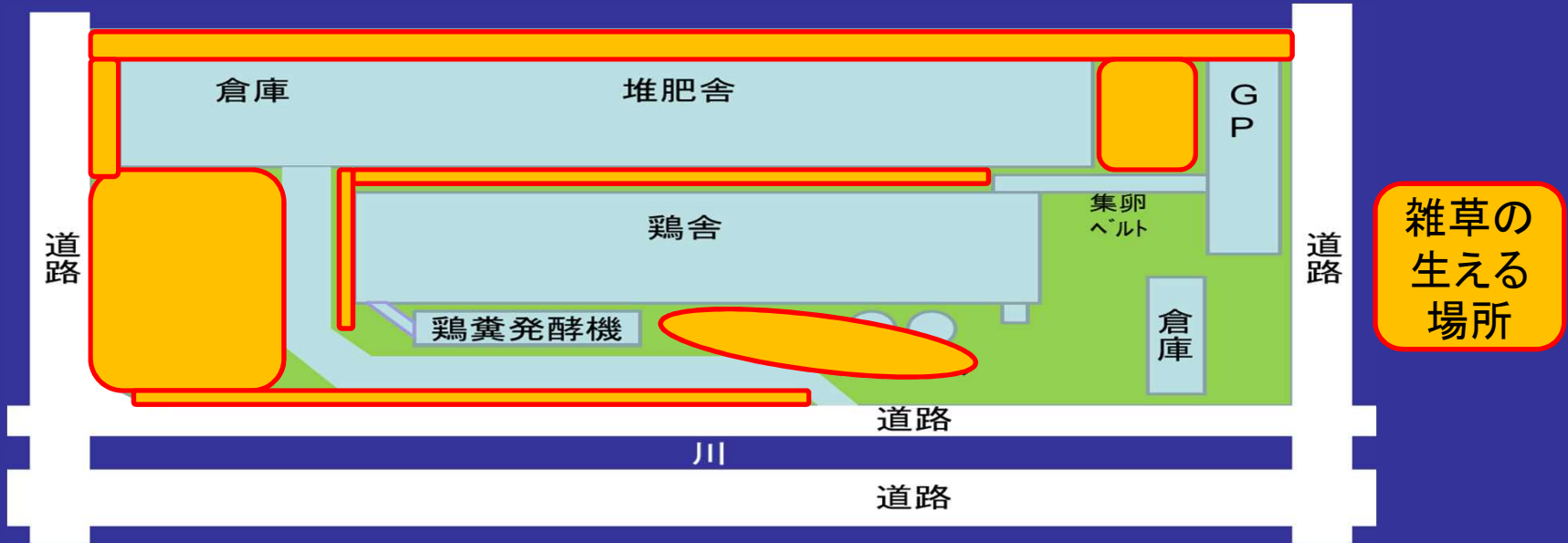


図3: ハエ対策(除草)



雑草

ハエの隠れ家
見た目が悪い

除草徹底

除草前



隠れ家



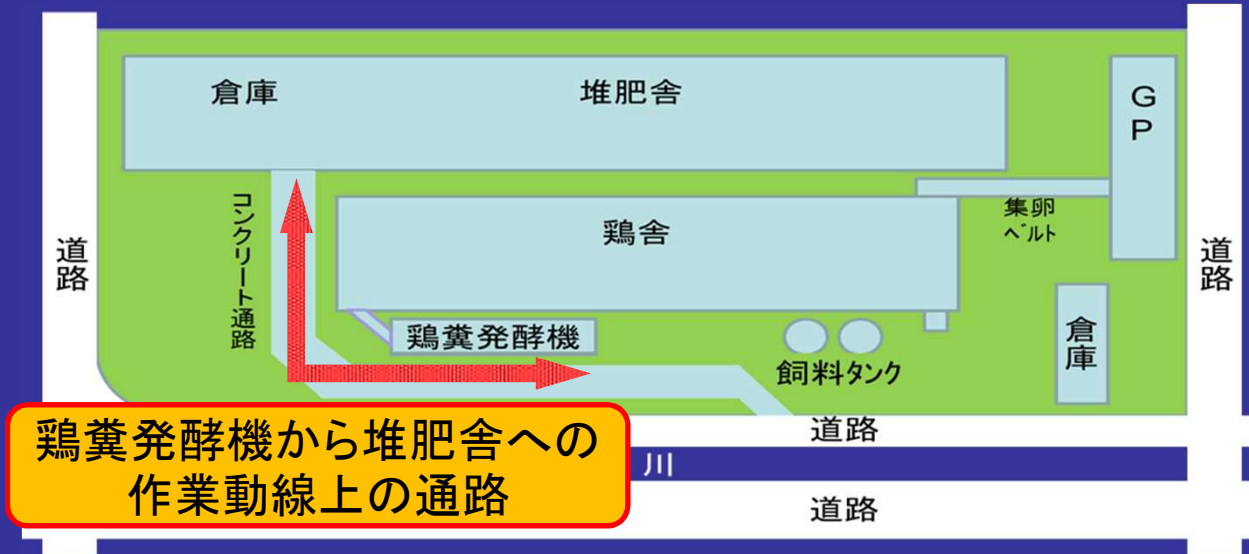
除草後



維持



図4: ハエ対策(清掃)



落下鶏糞

ハエ集まる
臭気発生
生活道路から目立つ

清掃・
消石灰散布
を指示



落下した鶏糞

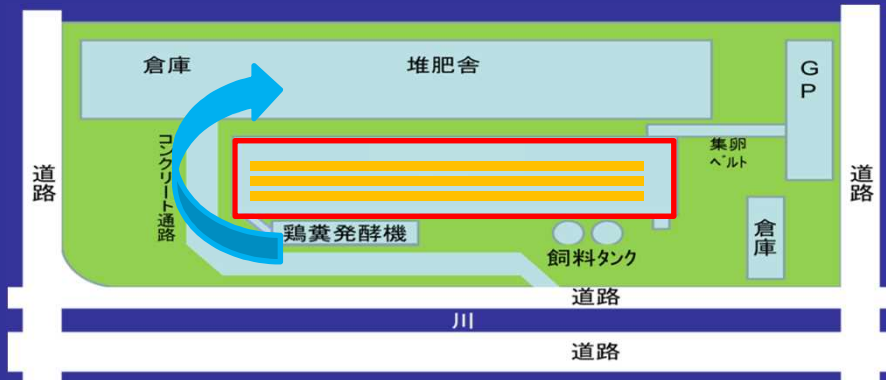


動線上の汚れ

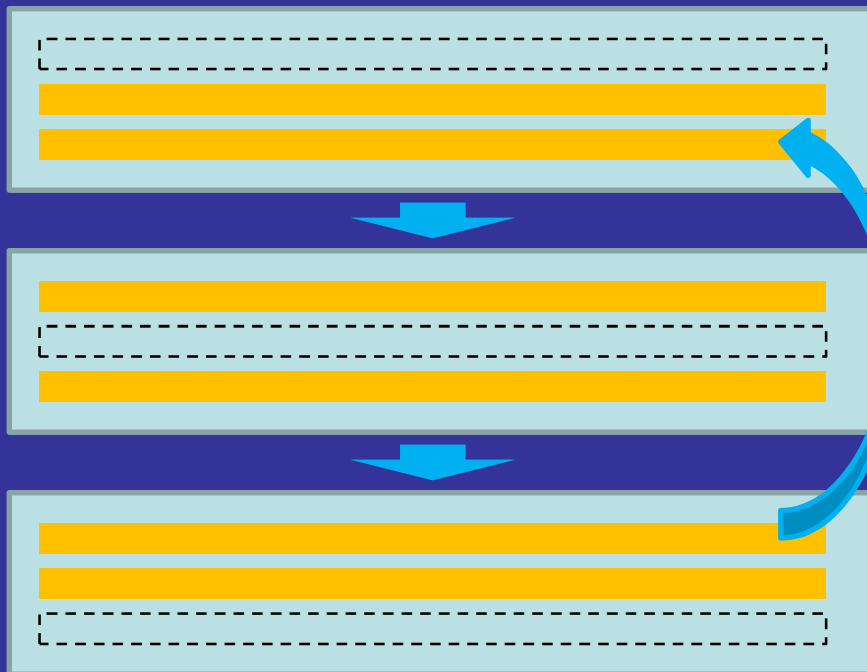


清掃・消石灰散布

図5: ハエ対策(幼虫駆虫①)



鶏舎内構造(ケージ3列)



ハエの発生源を断つため、堆肥舎への鶏糞搬入時に堆肥舎で羽化抑制剤散布

鶏糞搬出サイクル(当初)

隔日で1列ずつ

全鶏糞を週1回搬出

ハエが多量発生

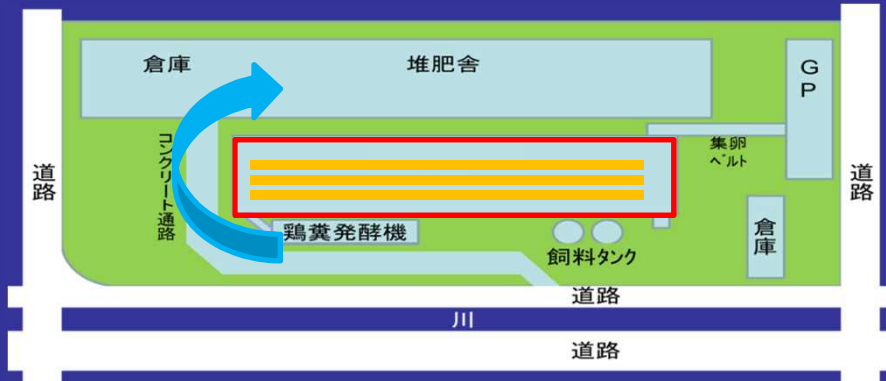
薬剤散布時期が不適切

幼虫

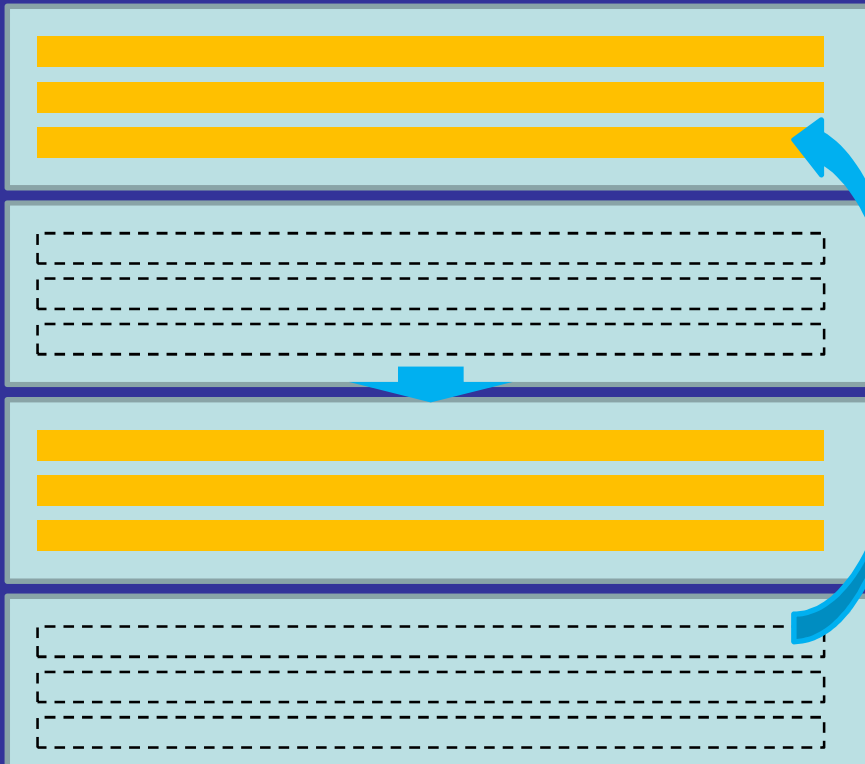


そこで

図6: ハエ対策(幼虫駆虫②)



鶏舎内構造(ケージ3列)



鶏糞搬出サイクル(変更)
全鶏糞を週2回搬出
(前回の倍)



ハエ激減
薬剤散布時期が適切
(3日齢前後の幼虫が多い)



羽化しなかった蛹

更に

図7:ハエ対策(成虫駆虫)

堆肥舎内で羽化したハエに対しては、
誘因作用のある対成虫剤を設置

これにより

ハエ発生を大幅に低減



図8: ハエ対策

チェックシート ver.3

日付 / 家保
今日の天気は 晴れ、くもり、雨 チェック

気温は _____ °C ハエの活動温度は20~25°C

除草
 特に作業なし
 草の伸び具合
 堆肥舎横の空き地
 鶏舎横の通路
 ・足首まで・・・まだ大丈夫だけど◎・・・
 ・スネ真ん中まで・・・そろそろ気にして・・・
 ・ヒザ小僧まで・・・油断しないで! ◎・・・
 ・ヒザ真ん中まで・・・遅い! すぐに! ...
 ・腰まで・・・アウト怒ります! ⊗ ...
 ⑤草刈り ③薬剤
 ④草刈り ②薬剤
 ③草刈り ①薬剤
 ①草刈り

清掃
 特に作業なし
 通路
 鶏糞の移動時
 切り返し
 のとき
 ・堆肥舎側..... ②掃く ①石灰まく
 (通路がストレートで、汚れ目立つ)
 ・カーブ..... ②石灰まく ③取り除く
 (割れた所、汚れ目立つ)
 ・発酵機側..... ②掃く ①石灰まく
 (道に近い!) ③発酵機横の鶏糞除去(指搦多いです)
 ハエの隠れ家
 キレイなら普通汚れてたら目立つ

ハエ駆虫
 特に作業なし
 多い..... ④ノックベイト設置
 (体当たりしてくるぐらい) (①鶏舎入口 ②鶏舎内 ③堆肥舎内)
 外 堆肥舎内 ④薬剤噴霧(注意! 敷地内で噴霧)
 (噴霧回数 _____ 回)
 少ない..... ④ノックベイト設置
 外 堆肥舎内 (①鶏舎入口 ②鶏舎内 ③堆肥舎内)

ウジ
 (堆肥舎内)
 多い(一面にうごめく)..... ②ネポレックス散布 ①切り返し
 (→掃除も併せて!)
 少ない..... ②ネポレックス散布 ①切り返し
 (→掃除も併せて!)

臭気
 堆肥舎内
 ・目にしみる・息がしにくい..... (①作業あり... ②梅酢噴霧
 ①作業なし... ②梅酢噴霧)
 ・目にしみにない・息ができる..... (①作業あり... ②梅酢噴霧
 ①作業なし... ②梅酢噴霧)

☆その他

畜主の環境改善への意欲が向上し、
一時は苦情が無くなる

しかし

作業量増大のため、畜主が体調不良で作業が滞った時「再び草が伸び、ハエ多い」と苦情が出た

そこで

- ・必要な作業のみ確実に実施させる
- ・更に効率よくかつ適切な自己管理のため、チェックシートを記載させる

これにより

対策を継続して実施できる
体制を整えた

図9：臭気対策

- 消臭資材：梅酢
(地域未利用資源)

- 試験方法(予備試験)

10Lの容器に臭気を密閉



適宜、希釈した梅酢噴霧



経時的に北川式検知管によりアンモニア濃度測定

- 10~100倍希釈で効果

(10分後、アンモニア濃度1~2ppm残存)

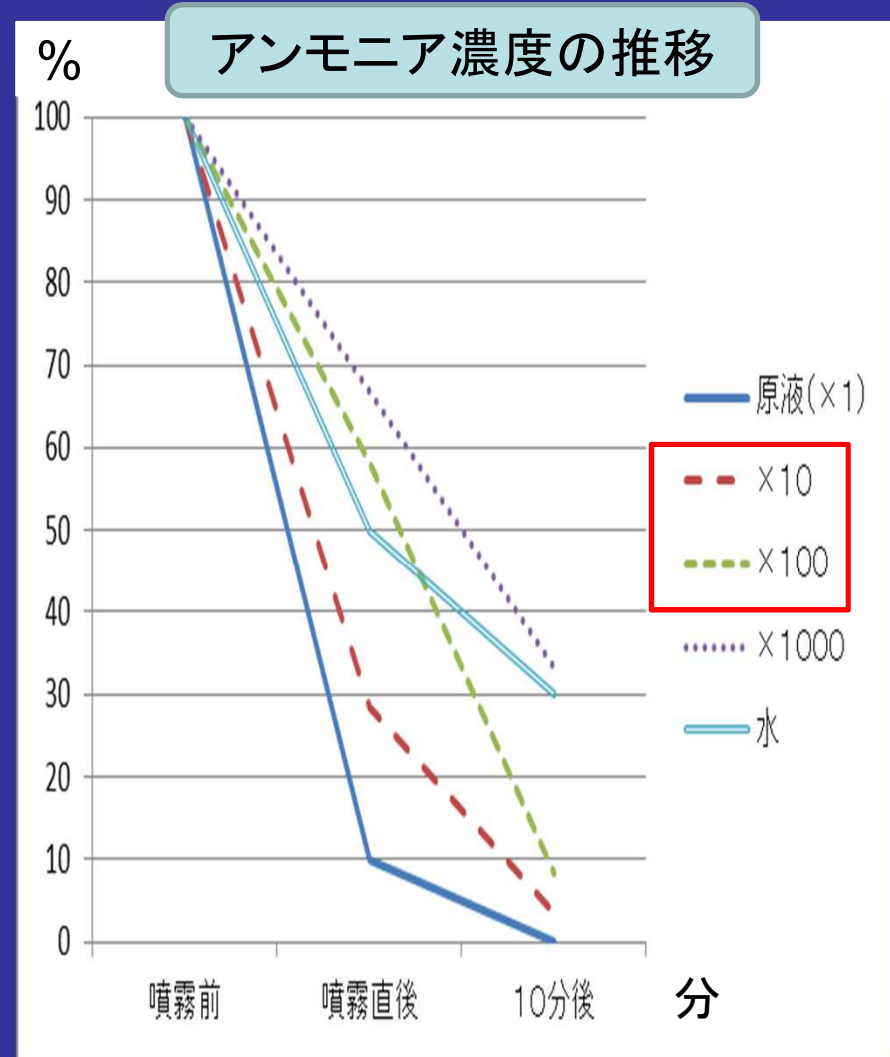
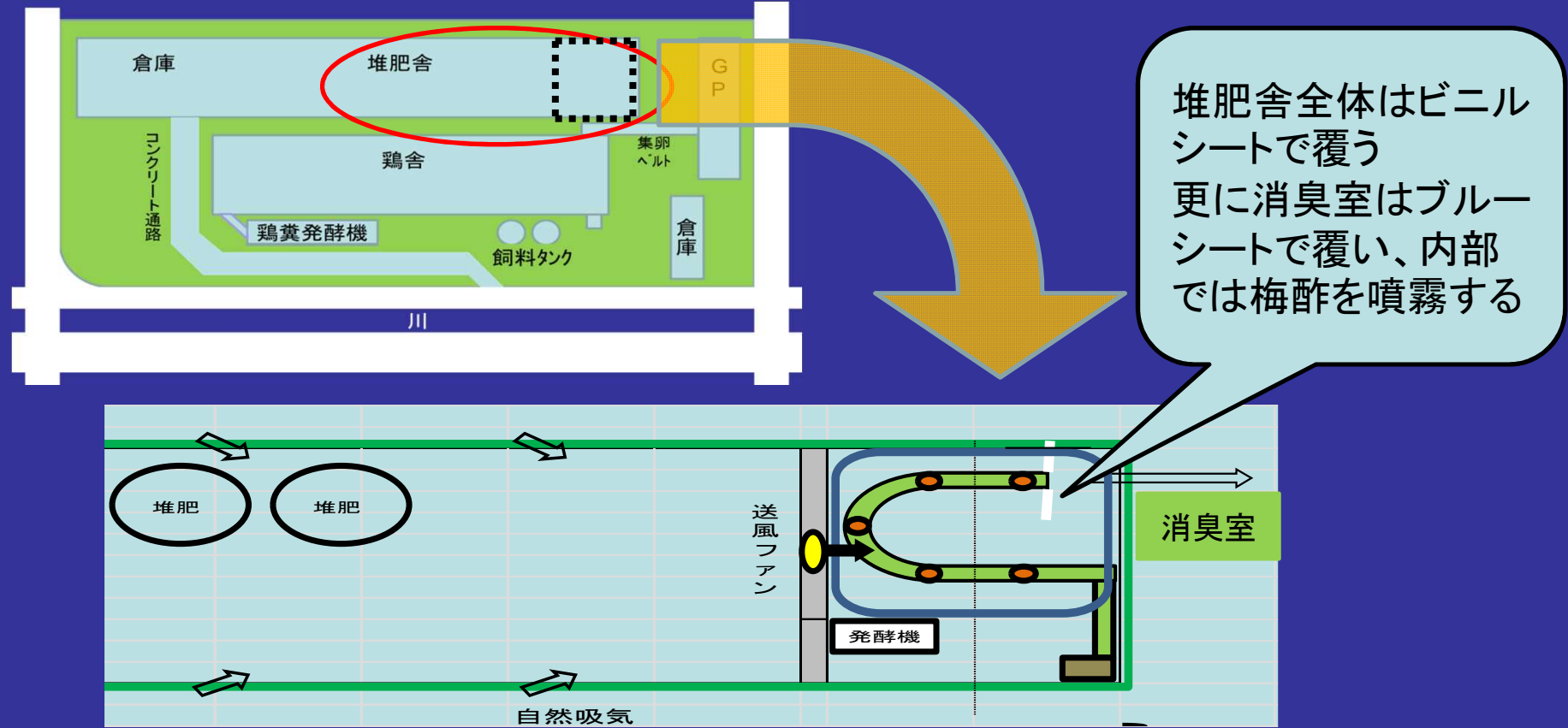


図10: 臭気対策(予定)



予備試験をふまえ、堆肥舎一部に自力で消臭室を設置

しかし

労力不足等により、自力で施工できない状況

そのため

現在、補助事業を活用し、施工中

対策を継続して実施できる体制を整えた