

# 行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：考察)

## 日本雞糞應用與管理

出國人員

服務機關：行政院農業委員會畜產試驗所

姓名：程梅萍

職稱：副研究員兼組長

派赴國家：日本

出國期間：100年8月24日至29日

報告日期：100年10月25日

## 摘 要

台灣地區雞隻在養頭數約 1 億隻，每日產生糞便量約 13,580 公噸。目前，生雞糞大量應用在高山蔬菜與果樹的栽培上，導致部份地區滋生蒼蠅與臭味等環境問題。本考察計畫目的為了解日本在禽畜排泄物，尤其是雞糞的管理上相關的法規與執行現況，並且實地參訪應用最新處理技術之業者，以便評估引進國內應用之可行性。

日本在「家畜排泄物法」施行 5 年後，90% 畜禽排泄物採堆肥化、液肥化等處理，8% (約 700 萬公噸) 採用高度利用的淨化、炭化、燃燒處理方式。在畜產業較集中的地區，除了加強家畜排泄物回歸農地以外，也發展出其他利用技術，例如發電、炭化等等。

在參訪炭化設備廠商明和工業株式會社、石川縣金澤食肉公社之屠宰場污泥炭化設備、開發高氮素堆肥製作及利用技術之鈴鹿養雞場與三重縣農業研究所，並收集相關法規等資料後。提出以下建議：1. 雞糞燃燒發電及炭化等高度利用現階段難以在國內推行；2. 雞糞製成腐熟堆肥不應該是惟一的處理方式；3. 使用乾燥或半發酵雞糞應有配套措施避免環境污染問題；4. 畜產與農糧部門連攜合作才能解決雞糞處理問題。

## 目 錄

	頁碼
壹、緣起	3
貳、目的	3
參、過程	3
肆、人員	4
伍、內容與心得	4
陸、建議事項	14
附件一、畜產環境をめぐる情勢	17
附件二、石川縣金澤食肉公社之炭化設備簡介光碟	
附件三、有限会社鈴鹿ポトリ一簡介	26
附件四、三重縣農業研究所簡介	34
附件五、肥料取締法の概要	42
附件六、三重縣禽畜糞堆肥供應者等名錄	55

# 日本雞糞應用與管理

## 出國報告

### 壹、緣起

台灣地區雞隻在養頭數約 1 億隻，每日產生糞便量約 13,580 公噸。目前，生雞糞大量應用在高山蔬菜與果樹的栽培上，導致部份地區滋生蒼蠅與臭味等環境問題。而雞糞堆肥化過程能以發酵熱殺滅蟲卵減少污染，但常面臨銅、鋅常超過畜禽糞堆肥品質標準，以及堆肥化過程產生臭味等問題。此外，國內大型禽畜糞堆肥場處理量不足，亦有雞糞在運輸過程中產生污染、產品成本高及滯銷等問題。然而，雞糞含氮量高，有肥料應用價值，仍以回歸農地資源化為處理原則。如何在資源化過程中，避免造成環境污染，在台灣仍是一個重要的課題。

### 貳、目的

了解日本在禽畜排泄物，尤其是雞糞的管理上相關的法規與執行現況，並且實地參訪應用最新處理技術之業者，以便評估引進國內應用之可行性。

### 參、過程

本次參訪行程安排如下表：

日期	起迄地點	參訪單位	參訪項目
8/24 (三)	桃園松山機場至小松機場至石川縣金澤市	往程	
8/25 (四)	金澤市至名古屋	明和工業株式會社、石川縣金沢食肉公社	乾燥炭化裝置
8/26 (五)	名古屋至三重縣松阪市	三重縣農業研究所	循環再利用技術
8/27 (六)	名古屋	有限会社鈴鹿ポ一ト	高氮素堆肥製作
8/28 (日)	名古屋	資料整理	
8/29 (一)	名古屋至桃園松山機場	返程	



## 肆、人員

服務單位	職稱	姓名	備註
畜產試驗所	副研究員	程梅萍	

## 伍、內容與心得

### 一、日本畜禽排泄物管理

2009 年日本畜禽排泄物產生量約為 8,769 萬公噸，其中蛋雞約 777 萬公噸，肉雞約 508 萬公噸。在 1999 年約有 9,000 萬公噸畜禽排泄物，其中 10 % 採隨地堆置或掩埋等不適當處理方式，造成惡臭及水污染問題。「家畜排泄物法」施行後，有 51.2% (54946/107401) 畜產農家為管理基準之對象(不列管牛與馬 10 頭、豬 100 頭、雞 2000 隻以下小規模農家)，至 2010 年 12 月 99.7 % 畜產農家已採取適切的處理方法，並紀錄排泄物年產量、處理方法及處理量等。「家畜排泄物法」施行 5 年後，90 % 畜禽排泄物採堆肥化、液肥化等處理，8 % (約 700 萬公噸) 採用高度利用的淨化、炭化、燃燒處理方式。

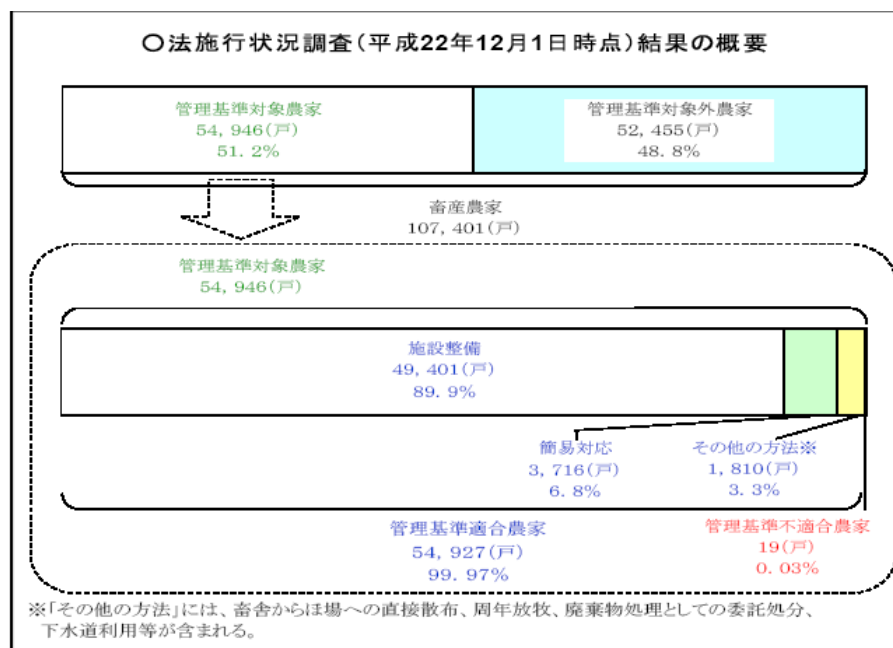


圖 1. 日本家畜排泄物法施行狀況

資料來源：家畜排せつ物法施行狀況調査結果，平成 23 年 3 月 30 日公表，農林水産省生産局畜産部，畜産企画課畜産環境・経営安定対策室。(附件一)

而新的政策方向基本方針為：

1. 促進畜禽排泄物利用相關的基本方向
  - i. 畜禽排泄物堆肥化的推動-包括耕畜連繫的強化，推動堆肥利用和順暢堆肥通路；以及因應農作物養分需求的堆肥製作。
  - ii. 畜禽排泄物能源化等的推動
2. 高度化處理（淨化、炭化、燃燒發電）設施建立相關的目標設定相關事項
  - i. 目標設定的基本的考量
  - ii. 目標設定的應注意事項
3. 促進畜禽排泄物利用相關的技術提升基本事項
  - i. 促進技術開發
  - ii. 建立輔導體系
  - iii. 畜產業經營者與農耕部門農民技術習得
4. 其他促進畜禽排泄物利用相關的重要事項
  - i. 資源循環再利用的畜產
  - ii. 加強消費者的認知

在日本家畜排泄物以回歸農地為主，以禽畜頭數計算，每年產生約 70 萬公噸氮素，畜舍或堆肥利用揮發至大氣約 21 萬公噸，約有 47 萬公噸回歸農地。而另一方面，全國農地需氮素量則為 114 萬公噸，足以容納家畜排泄物。但由於日本各地區產業性質有差異，以單位可耕地容納當地畜產業家畜排泄物氮素量來計算，全國平均值為 102 kg/ha，南九州地區則高達 250 kg/ha 以上。這些畜產業較集中的地區，除了加強家畜排泄物回歸農地以外，也需要發展出其他利用技術，例如發電、炭化等等。

○耕地面積当たりの家畜排せつ物発生量  
(窒素ベース、窒素揮散量を考慮した場合)

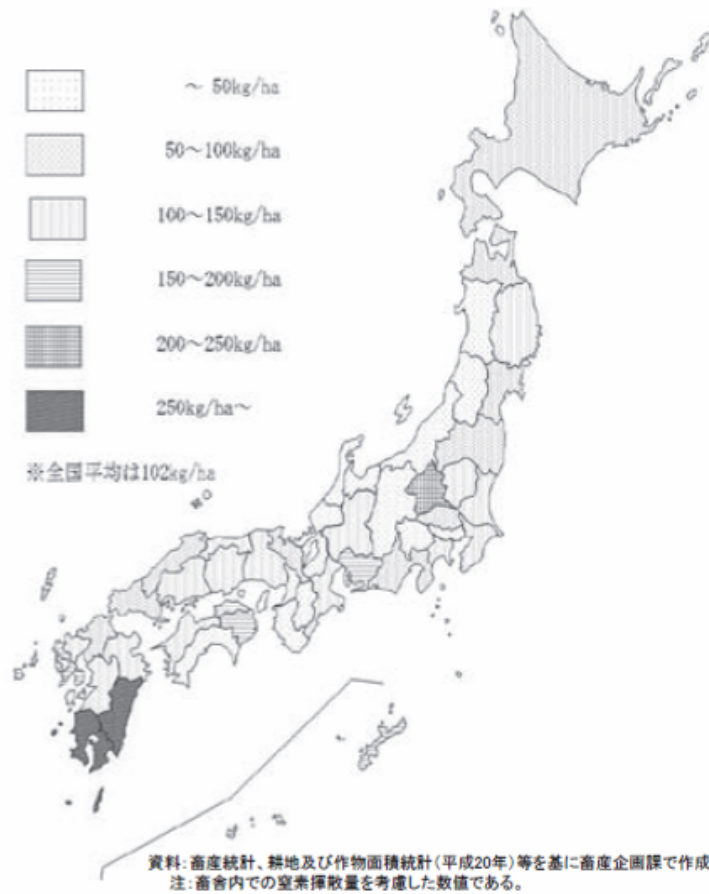


圖 2. 日本各行政區畜禽排泄物產量與耕地面積

資料來源：畜產環境をめぐる情勢。(附件一)

以雞糞發電需要很高的設置成本，以西日本環境能源株式會社為例，2003 年在日本西南部九州宮崎縣設置日本最大的雞糞發電事業，其資本額為 1 億日圓，總投資額則高達 48.5 億日圓，並有政府資金的補助。該發電廠雞糞燃燒處理量達 13.2 萬公噸/年，發電量為 11,350kW，由 2005 年 5 月開始營運。由於，每日最大雞糞處理量為 440 公噸，只適合設置於養雞業高度集中之地區。



圖 3.位於宮崎縣的雞糞發電廠

資料來源：日本最大の鶏ふん発電事業。日本財経第 8 号日本の環境技術（2006 年 10 月発行）

## 二、炭化處理技術

相對於發電，炭化處理設備較適合中大型個別養雞場使用。炭化是指雞糞等有機物在無氧狀態下燃燒，其過程中可以使有機碳固定，因此也是碳儲存的工具之一。炭化設備有批次和連續處理兩類。連續炭化處理設備設計上較為困難，一般可採用機械推進式或流體化床式的燃燒器。日本有數家生產炭化處理設備廠商，本次參訪的明和工業株式會社是其中較具規模的一家，員工約有 50 人，主要產品為集塵裝置，炭化設備則售出 120 台，其中鹿兒島縣松原養雞場及有限會社大隈環境肥料中心是利用炭化設備進行雞糞處理，其他則利用在稻殼、蔬果殘渣、污泥等處理。大隈環境肥料處理原料為一次發酵雞糞堆肥，水分含量約 35%，處理能力 2,000 kg/h，每日運轉 12 小時，處理量 24 公噸。

使用木質或竹作為炭化原料時可以生產木(竹)炭、熱能、電能、木(竹)醋液和燃油(圖 3)。而以動物排泄物或污泥為原料時，由於燃燒熱多應用於原料的乾燥，且原料本身熱值不高，不足以發電，又因原料性質無醋液和燃燒油產出，主要產品為炭。這些炭主要作為土壤性質改良用，使用量為 10kg/a，種植蔬菜、玉米等(圖 4)。





圖 3. 批次炭化設備及其產物

上左:炭化爐 上右:冷凝器 下左:燃油 中:炭化物 下右:發電機



圖 4. 炭化物作為土壤性質改良劑之實驗田

為了瞭解炭化設備實際使用情形，實地參訪鄰近的石川縣金澤食肉公社(肉品市場)。其應用炭化設備(圖 5)處理屠宰廢水處理場污泥及繫留場墊料殘渣，設計之乾燥處理量 2.84

ton/day，炭化處理量 0.89 ton/day。處理流程如下：

脫水污泥及墊料殘渣→混合→乾燥室→乾燥品槽→炭化裝置→炭化物儲槽



圖 5. 石川縣金澤食肉公社之炭化設備(詳如附件二)

上排左：脫水污泥及墊料殘渣 中：乾燥室 右：炭化裝置主體  
下排左：炭化物儲槽 中：無煙化裝置 右：水洗塔

其中炭化裝置產生氣體須經過無煙化裝置高溫 800°C 燃燒，其排氣回收導入乾燥室使原料含水率由 75% 降至 15%，乾燥室之排氣則經過水洗塔脫臭。炭化裝置主體傾斜約 5 度並旋轉使原料能推進並混合均勻，溫度 500°C，開始運轉時使用燃油(相當於柴油)加熱 40~60 分鐘，油耗 30L/hr，之後炭化裝置內原料自燃，不須外加能源。原料在炭化裝置內停留約 8~10 分鐘。

脫水污泥炭化設備操作成本 1 公噸原料約需 7,000 日圓的燃料費和電費，不含人事費。其 1 公噸原料約產出 60kg 成品，售價 5~7 日圓，以 6 日圓計，僅出售 360 日圓。該炭化處理廠設置成本約為 7 千萬日圓，不計設置成本與人事成本，處理每公噸原料淨收入為 -6,640 日圓。因此，不能將炭化處理廠當作營利的部門，只能作為廢棄物處理部門。



### 三、高氮素雞糞肥製作技術

三重縣鈴鹿市鈴鹿山脈山間為日本養雞業集中的地點之一，其中鈴鹿養雞場(有限會社鈴鹿ポトリ一；簡介如附件三)有3棟成雞、1棟育成雞舍，皆為無窗式環控舍，在養蛋雞約6萬隻。鄰近有許多蛋雞業者，大多是中小規模。鈴鹿養雞場是該地區較早將雞舍改建為無窗式，雞舍內設置雞糞乾燥裝置，5日~7日將雞糞清除一次，含水率大約是72%，比傳統雞舍低10%。清除雞糞原料中的總氮5.5%以上、尿酸態氮2.5%以上。

雞糞堆肥化處理採用密閉式直立發酵槽，容積18立方米2槽，交互批次使用，槽內通風、攪拌處理。投料後24小時內發酵槽內溫度上升至70℃，4天左右溫度會慢慢下降。通常雞糞處理過程中尿酸會分解為氨，即為臭味主要來源，而經三重縣農業研究所分析，密閉式直立發酵槽溫度達70℃可抑制尿酸分解微生物活性，降低臭味產生。7日後堆肥移出發酵槽，含水率25%。堆肥成分含量總氮為5.0%以上、尿酸態氮2.2%以上。

堆肥化後，以篩選機除去異物，並以粉狀或粒狀方式裝袋出售。鈴鹿養雞場採用2種造粒設備製作粒狀堆肥，一種為乾式造粒機，另一種圓錐型造粒機。為了防止成型的雞糞粒狀肥料外觀與品質劣化，氨氣揮發造成總氮下降，再使用以稻殼為燃料之通風乾燥機乾燥至含水率15%以下。



圖 6. 鈴鹿養雞場雞糞堆肥化處理

左：無窗式環控舍內有雞糞送風乾燥裝置，每5~7天清除糞便；  
中：密閉式直立發酵槽溫度達60℃以上，堆肥化期間5~6天；  
右：完成堆肥造粒，並乾燥使水分20%以下，抑制尿酸分解，肥料成分穩定

粒狀堆肥與粉狀堆肥相比，較無臭味、散布時粉塵較少、重量與體積減少，因此散布作業有較佳的品質。此外，粒狀堆肥經乾燥與壓縮含水率降至 15%，其中微生物活動變慢，氮素等成分、形狀等品質變化少，在長期保存及運輸上皆有優勢。

此外，由於日本的肥料取締(管理)法規定肥料分為普通肥料與特殊肥料兩類。特殊肥料可以由禽畜糞、農業廢棄物、污泥等等製作，但不可以參配普通肥料。一般而言，無論雞糞只是經過乾燥或經過發酵達到腐熟，都登錄為特殊肥料。鈴鹿養雞場經過肥料製程的改善，成品成份穩定度高，已獲准登錄為普通肥料。因此，可以為各種農作物養分的需求調配各式肥料(圖 7)。另外，經過造粒及調配之雞糞肥料可以提高其售價，因此可增加收益(表 1)，使雞糞肥料成為養雞場營收的項目之一。



圖 7. 鈴鹿養雞場生產的各種雞糞肥料



表 1 鈴鹿養雞場採用閉式直立發酵槽打利基與造粒機之成本與收益  
( 2006 年時計算 )

	密閉式直立發 酵槽+造粒機	密閉式直立發 酵槽	堆肥舍
1 kg 堆肥製 造成本	24.6 日圓	14.8 日圓	2~3 日圓
15 kg 袋裝製 造成本	399 日圓	252 日圓	
實際販賣價格	400~500 日圓	100~200 日圓	3000~5000 日 圓 (2 公噸)
堆肥販賣年粗 收益	2.4~240 萬日圓	-140~405 萬日 圓	-40 萬日圓

經過這套技術的建立與相關法規的配合，鈴鹿養雞場堆肥滯銷的情況改善，堆肥或肥料的銷售量年年增加。依耕種農家的需求而調配的 100% 有機質雞糞肥料 ( 指定配合肥料 ) 銷售量也愈來愈高 ( 圖 8 )。



圖 8. 鈴鹿養雞場堆肥銷售量

#### 四、高氮素雞糞肥利用

本次訪談的三重縣農業研究所(詳如附件四)循環機能開發研究課課長青久及原正之博士(圖 9)表示,堆肥與肥料應用的目的不同,腐熟堆肥主要是當做土壤改良劑使用,可增加土壤孔隙度及改良酸化土壤等,不應仰賴堆肥提供肥效。作物氮、磷、鉀等養分需求主要來自肥料,肥料除了化學肥料外,也可以由禽畜糞製造。



圖 9. 參訪三重縣農業研究所

因為動物別的不同,排泄物的性質也不同,牛與豬糞適合添加稻殼等調整材製成腐熟堆肥,其土壤改良效果較佳。雞糞孔隙度低、含氮量高則適合當成肥料使用。

生雞糞氮、磷、鉀含量約分別為 6%、4%、3%,機械乾燥後含氮量降為 4%,仍可做為肥料使用,但設施成本高。而製成腐熟堆肥含氮量下降為 2%,有效氮 1%以下,只適合做為土壤改良劑。機械乾燥雞糞售價 10 日圓/kg,天日乾燥(曬乾)雞糞售價 3 日圓/kg 與雞糞堆肥售價 3000 日圓/ton 相當,皆可登記為特殊肥料。鈴鹿養雞場使用密閉式直立發酵槽製成之高氮素堆肥屬於半發酵產品,含氮量高(約 5%)含水率低,製成粒狀後成分穩定,可登記為普通肥料,售價 30 日圓/kg。

除了協助鈴鹿養雞場製造高氮素雞糞堆肥外,三重縣農業研究所也做了一些施用雞糞堆肥在水稻和蔬菜的試驗,結果如下:

##### (1)水稻施用法

高氮素雞糞粒狀肥料施用於水稻,基肥為高氮素雞糞肥 150kg(氮素 6kg) /10 a,並施用 2 回追肥 70kg 及 30kg/10a,可與慣行栽培法採收量相當。

## (2) 蔬菜施用法

青花菜試驗分兩區，施用基肥成分相當。高氮素雞糞肥區施用量 450kg(氮 14kg)/10 a，慣行區則施以化學肥料 100 kg、石灰 100 kg、磷酸質肥料 40 kg。

採收量方面，高氮素雞糞肥料區與慣行區大約相同，雞糞對青花菜生長沒有不良影響。只是雞糞肥料施用量多，若能以機械散布會比較省力。肥料成本方面，慣行區 23,000 日圓/10a，高氮素雞糞肥則為 13,500 日圓，節省約 10,000 日圓。

## 陸、建議：

### 一、雞糞燃燒發電及炭化等高度化處理方式現階段難以在國內推行

日本在畜產業密集地區，耕地面積較不足以容納畜禽排泄物含氮量的情況下，設立雞糞燃燒發電廠，或設立炭化設施將炭化物用做融雪劑或土壤改良劑。這兩項高度利用技術，須投入非常高的資本建立整套設備，產品不論是電力、炭化物、燃燒灰在國內的價格皆低，銷售額極可能不足以支應操作成本，因此現階段難以在國內推行。但是仍應注意這些技術的發展，以應大環境改變或雞糞實在無法處理的情況下之所須。

### 二、雞糞製成腐熟堆肥不應該是惟一的處理方式

「畜牧法」第 5 條第 1 項第 3 款規定畜牧場應設置畜禽廢污處理設備，或取得環境保護主管機關同意委託代處理業處理廢污之證明。而依「農業事業再利用管理辦法」禽畜糞公告再利用方式為堆肥或栽培介質。另依「肥料管理法」第 3 條第 3 項堆肥定義為以有機質材料，經醱酵腐熟之肥料；第 18 條第 1 項規定未取得肥料登記證者不得販賣或意圖販賣而陳列、貯藏。以法令面而言，雞糞應該在畜牧場內處理後自行利用，或委託代處理業製造成腐熟堆肥並符合肥料品目規格，才能取得肥料登記證販售。因此，雞糞的處理與利用應再尋求其他方式。

但是，目前國內未腐熟雞糞販售及施用於農地的情形相當普遍，其主要原因有：1. 未腐熟雞糞價格較雞糞堆肥低；2. 未腐熟雞糞含氮量較堆肥高。未考慮農作物養分需求，而依照「肥

料管理法」品目規格製作之雞糞堆肥，常面臨成本高、低肥效而滯銷的問題。

### 三、使用乾燥或半發酵雞糞應有配套措施避免環境污染問題

雞糞含氮量高，常被當作肥料來使用，在沒有使用的規範下，集中大量施用雞糞造成部分區域蒼蠅孳生、臭味散逸及土壤銅鋅累積等環境污染問題。在堆肥化過程中固然可以產生高溫，殺滅雞糞中的蟲卵，但是因為尿酸的分解，產生氨氣散逸，除了造成堆肥場的臭味問題外，也使得成品堆肥中含氮量降低。在發酵過程中，由於有機質的分解，也使堆肥中銅鋅濃度，反而比雞糞中高。堆肥化並無法解決銅鋅的問題，只有在飼料端管制銅鋅的使用量，在使用端規範雞糞肥的施用量，才能避免土壤銅鋅過量。

在日本，不論雞糞處理的過程與設施，只要鋅含量在 900 mg/kg 以下皆可以登錄為特殊肥料販賣(附件五、六)。鈴鹿養雞場製造高氮素雞糞堆肥，實為一種半發酵的堆肥。為了保持氮素含量，儘速以送風和攪拌的方式降低水分，中止微生物分解尿酸與有機質的發酵反應，實際上發酵反應僅在密閉式直立發酵槽發生約 3 天的時間，此時的高溫已足以殺滅蟲卵。另外，其他養雞場採用機械乾燥雞糞方式，若有高溫也足以在降低水分的同時殺滅蟲卵。也就是說雞糞處理的目的，在殺滅蟲卵與病原菌，而非腐熟。

使用乾燥或半發酵雞糞時若適量使用，並且與土壤混勻或覆土，可以減少產生臭味或孳生蒼蠅的問題。也就是由技術單位研究施用乾燥或半發酵雞糞的配套措施，然後推廣給耕作的農民，就能在應用雞糞的肥效的同時，避免環境污染問題。

### 四、畜產與農糧部門連攜合作才能解決雞糞處理問題

日本與台灣都有禽畜糞處理的問題，但是不應把此問題當作畜產單位應獨立解決的。以三重縣為例，雖縣內也有畜產研究所，但是與養雞場合作開發高氮素雞糞堆肥技術的是農業研究所。因為要共同達成禽畜糞回歸農地再利用，減少化學肥料施用的目標，就必須依照農作物的需求來製作堆肥或肥料。

農糧部門除了在法令面應儘量配合讓禽畜糞能回歸農地外，在技術面也應加強研究禽畜糞應用於農地的配套措施，以實際回應農民的技术需求。畜產部門應配合在飼料管理上加強

銅鋅的管制，減少禽畜糞回歸農地再利用的障礙。在禽畜糞有機質肥料的供銷方面，畜產與農糧部門更應合作建立一個供銷的平台，解決部分堆肥滯銷問題。

# 畜産環境をめぐる情勢

生産局畜産部

畜産企画課畜産環境・経営安定対策室

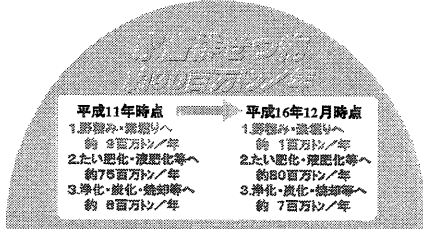
平成22年10月

農林水産省

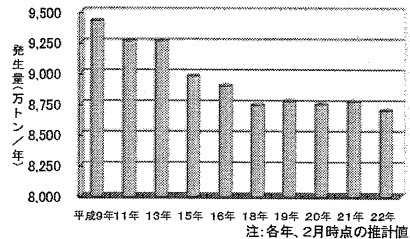
## I 畜産環境問題の現状

- (1) 平成11年時点では、当時の発生量(約9千トン)の10%(約9百トン)が、野積み・糞掘りといった不適切な処理へ仕向け。
- (2) 野積み・糞掘りなどの不適切な処理は、悪臭問題のほか、河川への流出や地下水への浸透を通じ、閉鎖性水域の富栄養化、硝酸性窒素やクリプトスポジウム(原虫)による水質汚染の一因となるおそれ。
- (3) このため、畜産環境問題の解決と畜産業の健全な発展を目的として、『家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律』(以下「家畜排せつ物法」という。)が制定され平成11年11月1日に施行。
- (4) その後、畜産環境対策の促進を図った結果、平成16年時点で、野積み・糞掘りが大幅に減少するとともに、発生量の90%(約8千トン)がたい肥処理、液肥化処理等に、8%(約7百トン)が浄化・炭化・焼却処理等へ仕向け。

## ○家畜排せつ物の処理の現状



## ○家畜排せつ物発生量の推移



## ○畜種別にみた家畜排せつ物発生量(単位:万トン)

畜種	発生量
乳用牛	約2,453
肉用牛	約2,672
豚	約2,292
採卵鶏	約 777
ブロイラー	約 501
合計	約8,695

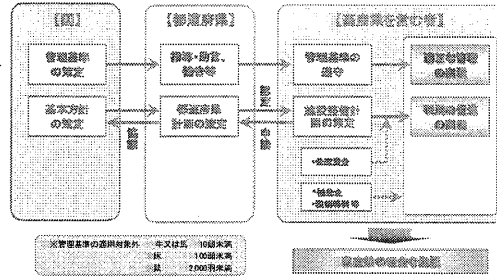
注:平成22年 畜産統計から推計

## II 家畜排せつ物法

### 1 家畜排せつ物法の概要

- (1) 家畜排せつ物法では、家畜排せつ物の処理・保管の基準(以下「管理基準」という。)を定め、これに係る行政指導や罰則のほか、利用の促進に関する事項を規定。
- (2) 管理基準の一部については、施設整備に要する期間を考慮して最大5年間の適用猶予期間が設けられていたが、平成16年11月1日をもって、家畜排せつ物法が本格施行(但し、以後も、管理基準は一定規模以上の農家に対して適用)。
- (3) 家畜排せつ物法では、家畜排せつ物の利用の促進を図るため、国に対して「家畜排せつ物の利用の促進を図るための基本方針」(以下、「基本方針」という。)の策定を義務付けるとともに、都道府県においても、基本方針に即し「家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」(以下、「都道府県計画」という。)を定めることができるとしている。
- (4) 家畜排せつ物法に基づき家畜排せつ物を適正に管理しその利用を促進することは、農畜産業の健全な発展とともに、大気・水環境の保全、資源循環型社会の構築といった重要な政策課題に対し、大きく貢献。

### ○家畜排せつ物法の基本的枠組み



### 2 新たな基本方針の概要

- (1) 家畜排せつ物法第7条第2項に掲げる事項について、国の基本的な方針を定めることにより、家畜排せつ物の利用の促進に関する施策を総合的かつ計画的に実施し、畜産業の健全な発展に資することを目的として、平成11年11月に平成20年度を目標年度とする基本方針を策定・公表。
- (2) これまで、基本方針に即した施策を実施してきたところであるが、
  - ① 同法に基づく管理基準は、ほぼすべての適用対象農家において遵守される状況
  - ② 畜産経営の大規模化や地域的偏在等に起因して、生産したたい肥の有効利用が新たな課題
  - ③ バイオマスの総合的な利活用観点からも、家畜排せつ物の高度利用を推進していくことが、喫緊の課題
 等、畜産業を取り巻く情勢の変化を踏まえ、基本方針の見直しを検討することとし、生産者、関係団体、都道府県、学識経験者等を構成員とする「家畜排せつ物の利用促進のための意見交換会」を開催。その議論を踏まえ、平成19年3月30日に新たな基本方針を策定・公表。
- (3) 新たな基本方針は、平成27年度を目標年度とし、
  - ① 糞畜連携の強化
  - ② ニーズに即したたい肥づくり
  - ③ 家畜排せつ物のエネルギーとしての利用等の推進
 にポイントを置いた内容。
- (4) 今後は、新たな基本方針に即し、都道府県計画を見直すとともに、新たな基本方針に示された施策の方向に従い、関係者が一体となって家畜排せつ物の利用の促進に取り組むことが重要。

### ○新たな基本方針の構成

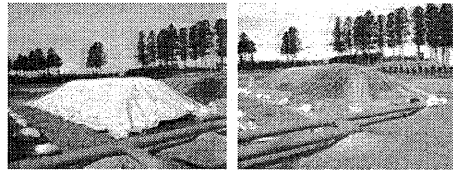
第1: 家畜排せつ物の利用の促進に関する基本的な方向	
1	家畜排せつ物のたい肥化の推進
(1)	糞畜連携の強化
①	糞畜連携を促したたい肥の利用の促進
②	たい肥の流通の円滑化
(2)	ニーズに即したたい肥づくり
2	家畜排せつ物のエネルギーとしての利用等の推進
第2: 処理施設整備の整備に関する目標の設定に関する事項	
1	目標の設定の基本的な考え方
2	目標の設定に当たり留意すべき事項
第3: 家畜排せつ物の利用の促進に関する技術の向上に関する基本的な事項	
1	技術開発の促進
2	指導体制の整備
3	畜産業者を含む及び耕種部門の農業者の技術習得
第4: その他家畜排せつ物の利用の促進に関する重要事項	
1	資源循環型畜産の推進
2	消費者等の理解の醸成
(1)	消費者等への知識の普及・啓発
(2)	食育の推進を促した理解の醸成

### III 管理の適正化に向けた取組の推進

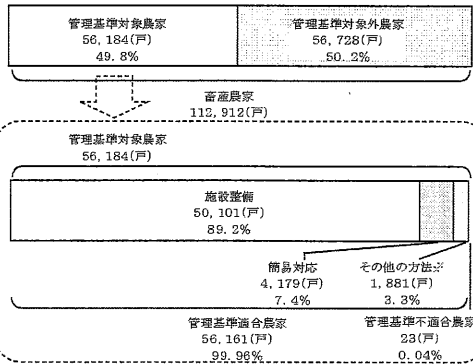
#### 1 取組の経緯

- 適用猶予期間(平成16年10月末まで5年間)内に、施設整備等を促進するため、補助事業をはじめ各種の支援策が整備・強化され、都道府県計画に即した整備を推進。
- 平成15年に「総点検」を実施した結果、同年3月末時点で管理基準対象農家戸数が6万6千戸であること、12~14年度において約14,300戸の施設整備が完了し、15~16年度に約13,600戸の施設整備を進める必要があること(「総点検」の時点で、施設整備の進捗率は約51%)が判明。
- その後、都道府県をはじめ関係機関・団体との連携の下、施設整備等の促進、農家への指導・広報を積極的に展開。
- 本格施行後の法施行状況(21年12月1日時点)については、管理基準対象農家56,184戸の99.96%が管理基準に適合との結果(22年2月5日公表)。
- ほぼ全ての畜産農家が法に基づく管理基準に適合していることを受け、今後はたい肥等の管理施設によってできるたい肥化を基本とし、畜産農家と耕種農家が連携することにより家畜排せつ物の有効利用を図っていくことが重要。

#### ○簡易対応事例の実証展示



#### ○法施行状況調査(平成21年12月1日時点)結果の概要



※「その他の方法」には、畜舎からほ場への直接散布、周年放牧、廃棄物処理としての委託処分、下水道利用等が含まれる。

#### ○家畜排せつ物処理・利用施設の整備のための各種支援策(平成22年度)

##### 1 補助事業等

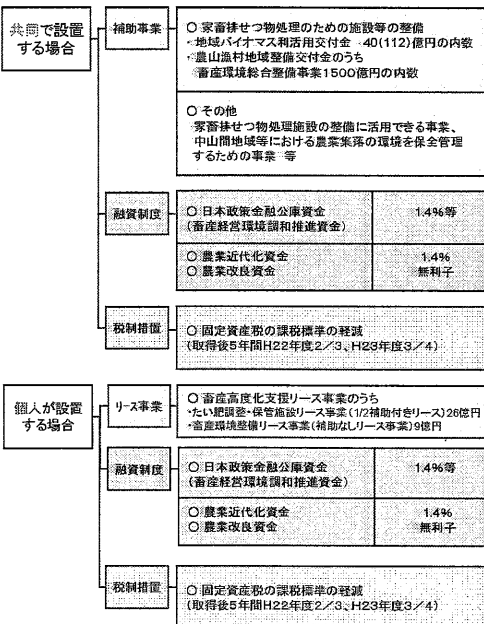
- 施設整備を共同で行う場合
  - たい肥化やメタン発酵などの高度利用による家畜排せつ物の利活用のための施設整備を推進する事業(地域バイオマス利活用交付金)
  - 家畜排せつ物処理施設の整備及びたい肥の還元用草地整備等を一体的に推進する事業(畜産環境総合整備事業)
  - その他施設整備に活用できる関連補助事業

##### (参考)

- たい肥の利用促進を図るための事業
  - たい肥の利用促進を図るため、たい肥の調整・保管に必要な機械施設を畜産農家等にリースする事業実施主体に対し、当該機械施設の購入費の1/2を助成(家畜排せつ物利活用推進事業)
  - 耕畜連携によるたい肥の利用促進のための事業
    - たい肥の肥効調整や成型などにより耕種農家のニーズにあった高機能ない肥を生産し耕種地域に供給することにより、広域的に環境保全型農業に取り組むモデル地域を育成(高機能ない肥活用エコ農業支援事業)

##### 2 融資・税制等

- 制度資金
  - 家畜排せつ物法に基づく「処理高度化施設整備計画」の認定者に対する「畜産経営環境調和推進資金(株式会社日本政策金融公庫)を措置。
- 税制上の優遇措置
  - 固定資産税(地方税)における家畜排せつ物管理施設の取得後5年間の課税標準の軽減(H22年度は2/3、H23年度は3/4)等を措置。



注1:金額は平成22年度(21年度)予算額。金利は平成22年10月1日現在のもの。  
 注2:税制措置は20年4月1日以降の取得施設に適用される率であり、上記以外に、汚水処理施設に対する固定資産税の特例措置もある。  
 注3:家畜排せつ物利活用推進事業は、家畜排せつ物の利用促進を図るために必要なたい肥調整・保管施設等が対象。



2 施設導入に当たっての技術指導等

(1) 施設の設計規準の改訂とコストガイドラインの設定

- ① たい肥舎は畜舎と比べても開放性が高く人が滞在する時間が極めて短いことを踏まえ、たい肥舎設計上の積置及び風荷重に係る部分の設計規準を緩和（H14年5月国土交通省）。
- ② たい肥舎等の整備における標準的な建築単価（たい肥舎等建築コストガイドライン）を設定し（H12年9月策定、H19年2月改正）、施設の低コスト化を推進・指導する際の目安として提示。

(2) 家畜排せつ物処理施設・機械に対する技術的レビュー

低コストかつ実用的な施設・機械に係る技術的な情報提供と普及促進のため、H15年度から以下の各種の家畜排せつ物処理技術を対象に経済性を含めた技術的評価を実施し、順次公表。

- 家畜ふん尿処理施設・機械選定ガイドブック
  - ・ 汚水処理施設（汚水処理編）
  - ・ たい肥化施設（堆肥化処理施設編）
  - ・ 脱臭・焼却・炭化技術（脱臭・焼却・炭化施設編）

○ たい肥舎等建築コストガイドライン（H19年2月改正）

(1) 共同利用施設（単位：千円/㎡・m³）

区分	単位あたりの施設整備額	単位あたりの施設整備額	
		一般地域	特別地域
たい肥舎 (発酵舎含む)	500㎡未満	34	38
	500㎡以上	31	35
屋根掛け	500㎡未満	21	24
	500㎡以上	18	21
尿貯留施設	1,000㎡未満	30	30
	1,000㎡以上	25	25
スラリータンク	2,000㎡未満	20	20
	2,000㎡以上	17	17

(2) その他（単位：千円/㎡・m³）

区分	単位あたりの施設整備額	単位あたりの施設整備額	
		一般地域	特別地域
たい肥舎 (発酵舎含む)	200㎡未満	24	26
	200㎡以上	22	24
屋根掛け	200㎡未満	19	20
	200㎡以上	18	19
尿貯留施設	400㎡未満	24	24
	400㎡以上	19	19
スラリータンク	700㎡未満	15	15
	700㎡以上	14	14

注：特別地域とは、以下のいずれかに該当する地域を言う。  
 ① 豪雪地帯対策特別措置法第二条により指定された地域  
 ② 離島振興法第二条により指定された地域（小笠原諸島振興開発特別措置法および奄美群島振興開発特別措置法ならびに沖縄振興特別措置法の対象地域を含む）

3 畜産環境対策に関する総合的な指導体制の整備

家畜排せつ物の利用の促進を中心とする畜産環境対策全般についての指導や情報提供を行うため、以下の取組等を実施。

(1) 畜産農家に対し畜産環境対策や良質なたい肥生産等を指導する畜産環境アドバイザー養成研修の実施（H11年度～）

- 本研修の中では、地域における中核となる指導者を養成するためのスーパーアドバイザー研修など、目的に応じた各種の研修を実施。
- また、畜産環境を取り巻く情勢の変化に応じて、以下のような見直しを実施し、地域における指導体制の充実を図っているところ。
  - ① 家畜排せつ物の利用の促進に関する内容を充実（H17年度）
  - ② メタン発酵などの高度利用、悪臭問題や新技術への対応など、近年重要性が高まっている事柄やより高度な知識についての内容に重点化したハイレベル技術研修を開始（H18年度）

(2) 耕種農家に対し適切なたい肥の利用等を指導するたい肥施用コーディネーター養成研修の実施（H13年度～）

- (3) 作物生産農家が求めるたい肥生産の技術を解説した「たい肥づくりの手引き」の作成
- (4) 畜産環境アドバイザーを中心とする、都道府県や畜産会、農協等の職員からなる特別指導チームによる、適切な家畜排せつ物の処理・利用等に関する農家への継続的な助言・指導
- (5) 畜産環境に関する優良な事例や現場での指導実績についての事例集の作成

○ 畜産環境アドバイザー研修の実施（H11～21年度まで）

	開催回数	受講者数	備考
アドバイザー養成研修	115	6,126	
うち たい肥処理施設設計審査	65	3,447	
うち 汚水処理施設設計審査	37	1,887	
うち 悪臭対策・新技術研修	13	792	
ステップアップ研修	32	492	
スーパーアドバイザー研修	36	970	H19までのハイレベル研修含む
計	183	7,588	

○ たい肥施用コーディネーター研修の実施（H13～21年度まで）

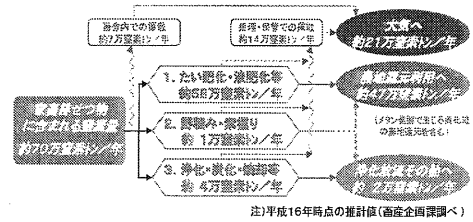
	受講者数	開催回数	備考
たい肥施用コーディネーター研修	642	21	

IV 利用の促進に向けた取組の推進

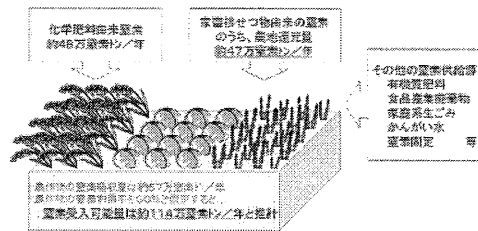
1 たい肥利用の現状と課題

- (1) 家畜頭羽数等のデータを基にして、全国の家畜排せつ物発生量を推定すると、窒素ベースで約70万窒素トン/年となるが、このうち、たい肥化等を経て農地に還元されるのは約47万窒素トン/年と推定される。
- (2) 一方、作付面積や作物の窒素利用率等のデータを基にして、全国の農地の窒素受入可能量を推定すると、約114万窒素トン/年となる(化学肥料由来の窒素量約48万窒素トン/年を含む)。
- (3) これらのことから、全国で生産されたたい肥が全農地に均一に還元されているとすれば、窒素過剰の状況にはないと考えられる。

○家畜排せつ物中の窒素の流れ



○農地の窒素受入可能量と投入・還元量

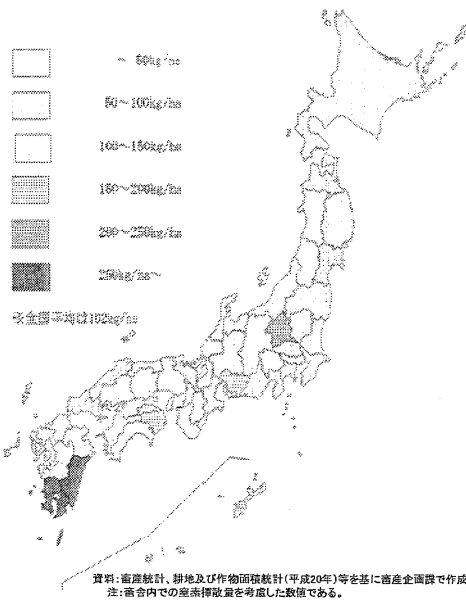


- (4) しかしながら、地域別の状況を見ると、耕地面積当たりの家畜排せつ物発生量は都道府県間で大きな格差がある。

特に、南九州など一部の畜産地帯では、他地域に比べ相対的に耕地面積当たりの家畜排せつ物発生量が大きい。

- (5) これらの地域では、家畜排せつ物を農地還元以外に利用する高度利用の促進、耕畜連携による地域を越えた広域利用の推進などの取組も重要。

○耕地面積当たりの家畜排せつ物発生量  
(窒素ベース、窒素揮散量を考慮した場合)



2 耕畜連携の強化に向けた現状と課題

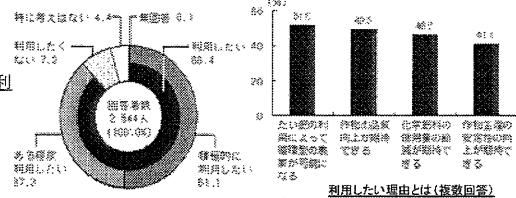
(1) たい肥利用に関する農業者の意識・意向についてのアンケート調査によると、農業者の約9割が「今後は家畜排せつ物たい肥を利用したい」と回答。

(2) しかしながら、取扱性(臭気、重量等)の面で問題があること、肥効性・成分が必ずしも明確でないこと、農業従事者の高齢化の進行により散布に関する労力が不足していること、などの事情から利用が十分に進んでいるとは言えない状況。

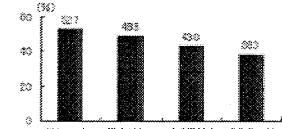
(3) このため、たい肥利用を促進するためには、耕種農家等のニーズに即したたい肥を生産・供給することが重要。

(4) また、たい肥の需要・供給サイド間の情報交換が十分ではないために、需給のミスマッチと思われる状況も存在(アンケート調査では、6割の農業者が「たい肥の需給に関する情報提供等を図る取組を進めるべき」と回答)。

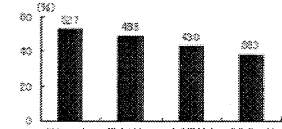
○家畜排せつ物たい肥の利用に関する意識・意向調査結果  
(平成17年1月農林水産省調査)



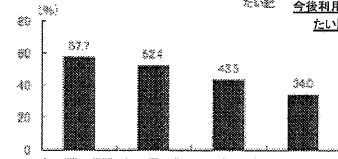
利用したい理由とは(複数回答)



家畜排せつ物たい肥の今後の利用に関する意向



今後利用が進む家畜排せつ物たい肥とは(複数回答)



家畜排せつ物たい肥を有効利用するための地域の取組とは(複数回答)

(5) 一方、畜産農家等においては、たい肥生産の意向はあるものの軽便性・コストの面などで課題(たい肥センターの16%は年間を通じ在庫を抱えている状況)。

(6) これまで、

- ① 作物生産農家が使いやすいたい肥生産マニュアルの作成
  - ② 良質なたい肥の生産・利活用に関する研修
  - ③ たい肥の利活用を推進するために行うモデル的な取組に対する助成
- 等により、たい肥利用の促進を図ってきたところ。

(7) 今後、更なるたい肥の利用の促進を図るためには、

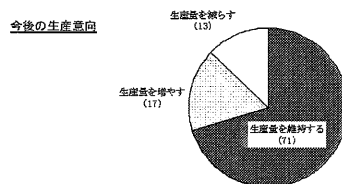
- ① たい肥の利用促進のための協議会の機能強化、たい肥の供給者や需要者が必要とする情報の整備及びネットワーク化の推進
- ② たい肥の流通の円滑化
- ③ 耕種農家のニーズに即したたい肥づくり  
(取扱性の向上、肥効性の分析、成分表示の充実等)

などの取組により、耕種農家と畜産農家との連携を強化することが重要な課題。

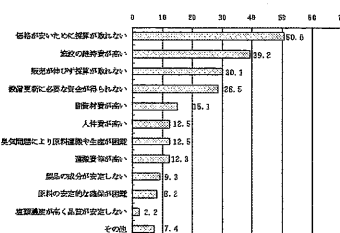
○堆肥センターにおけるたい肥生産流通実態アンケート調査報告書  
(平成20年3月全国堆肥センター協議会)  
たい肥在庫の状況

常に捌ける	17.5%
需要期に捌ける	66.8%
滞留が多い	15.7%

○たい肥等特殊肥料の生産・出荷状況調査結果  
(平成17年6月農林水産省調査)



生産・販売上の課題(複数回答)



参考

○「土壌管理のあり方に関する意見交換会」報告書

環境保全型農業の取組の一層の拡大を図るために開催された「今後の環境保全型農業に関する検討会」の報告書(H20.3)を受けて開催された「土壌管理のあり方に関する意見交換会」報告書(H20.7)において、以下のとおり、**たい肥の施用基準、上限値、減肥マニュアル**などが提示されているところ。これを受けて、各都道府県においては、必要に応じて、地域の実態に即した基準等の作成に努めることが重要となる。

- (1) たい肥の施用基準について
  - ・地力の維持・増進及び有機性資源の循環利用の促進の観点から、たい肥の施用量を算出。
- (2) たい肥の施用量に係る上限値の設定について
  - ・たい肥の過度な施用を抑制するため、たい肥の施用上限値を設定。
- (3) たい肥等有機物を施用した場合の減肥マニュアル
  - ・たい肥の施用基準の設定と併せて、たい肥中の窒素、りん酸、加里の含有量や肥効率等を調査した減肥の方法等を示したマニュアルを作成。
- (4) 地力増進基本指針における改善目標値の見直し
  - ① 普通畑土壌の電気伝導度(EC)
    - ・0.2mS(ミリシーメンス)/cm以下としてきた上限値について、施肥量の修正を必要とせず、かつ生育障害等が生じない水準として、**施肥前で0.3mS/cm以下に見直すことが適当。**
  - ② 水田土壌の有効態りん酸含有量の上限値
    - ・有効態りん酸含有量が20mg以上あれば、りん酸施肥による増収効果が認められないこと、りん酸施肥量を削減しても数年間は大幅な収量低下を生じないことなどから、**上限値について、20mg以下(作付け前の風乾土の数値)と設定することが適当。**
    - ・りん酸減肥が米の収量・品質に及ぼす影響は、気象条件、土壌の種類、下層土のりん酸肥沃土等により異なることから、各都道府県においては、**実態に即して目安となる減肥率等を策定することが重要。**

・たい肥の施用基準(t/10a)

【水稲】

肥料	標準的な		節減的な	
	窒素	リン酸	窒素	リン酸
稲わらのみ	1	1	1	1
牛ふんのみ	0.5	0.5	0.5	0.5
稲わら+牛ふん	0.5	0.5	0.5	0.5
牛ふんのみ	1	1	1	1

【落花生】

肥料	標準的な		節減的な	
	窒素	リン酸	窒素	リン酸
稲わらのみ	2	4	1.5	4
牛ふんのみ	1.5	1.5	1	1
稲わら+牛ふん	1.5	2	1	1
牛ふんのみ	1.5	2	1	1

【野菜】

肥料	標準的な		節減的な	
	窒素	リン酸	窒素	リン酸
稲わらのみ	2	4	2	4
牛ふんのみ	1.5	1.5	1	1
稲わら+牛ふん	1	1.5	0.5	1
牛ふんのみ	1.5	1.5	1	1

【果樹】

肥料	標準的な		節減的な	
	窒素	リン酸	窒素	リン酸
稲わらのみ	2	2	2	2
牛ふんのみ	1	1	1	1
稲わら+牛ふん	1	1	1	1
牛ふんのみ	1	1	1	1

注： 本表は、たい肥施用基準に即して、その後の増進の観点から算出されたものである。注： 本表は、地肥等有機物分析法（財）日本土壌協会）及び土づくりと土壌改良資料（全国肥料推進協会、全国農業技術員会編纂）の標準的なたい肥の成分含有率を参照して算出したものであり、参照するたい肥の成分含有率により変動する。

・たい肥の施用上限値(t/10a)

肥料	上限値			
	窒素	リン酸	カリ	有機質
稲わらのみ	2	4	5	10
牛ふんのみ	1	1	2	5
稲わら+牛ふん	1	1	2	5
牛ふんのみ	1	1	2	5

注： 本表は、たい肥施用基準に即して、その後の増進の観点から算出されたものである。注： 本表は、地肥等有機物分析法（財）日本土壌協会）及び土づくりと土壌改良資料（全国肥料推進協会、全国農業技術員会編纂）の標準的なたい肥の成分含有率を参照して算出したものであり、参照するたい肥の成分含有率により変動する。

3 高度利用の現状と課題

メタン発酵及び炭化・焼却による高度利用は、地域の実情に応じて、家畜排せつ物処理の観点だけでなく、地球温暖化防止等の観点からも、技術開発、実用化及び普及を図っていくことが重要。

(1)メタン発酵のメリットと課題

- ① メリットとして、熱や発電によるエネルギー利用が可能であること、悪臭が外部に漏れないこと、消化液を肥料として利用可能であることが挙げられる。
- ② 一方、留意する事柄として、施設整備費が高額であること、消化液の還元に必要な農地が必要であることが挙げられる。

(2)炭化・焼却のメリットと課題

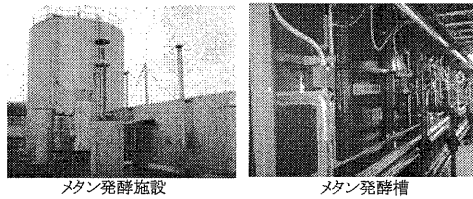
- ① メリットとして、熱や発電によるエネルギー利用が可能であること、焼却灰は肥料として利用が可能であり、また、炭化により生成された製品は、土壌改良資材や、吸着剤、脱臭剤など多角的利用が可能であることが挙げられる。
- ② 一方、留意すべき事柄として、施設整備費が高額となること、水分含量が高い家畜排せつ物の利用は困難であることが挙げられる。

(3)上記以外のエネルギー利用上の課題

得られたエネルギーの利用により、施設の維持経費の削減等が可能となるものの、売電を行う場合は、価格が買電時に比べて安価となっている。しかしながら、「電気事業者によるエネルギー等の利用に関する特別措置法(RPS法)」の施行により、売電価格が上昇している事例がある。

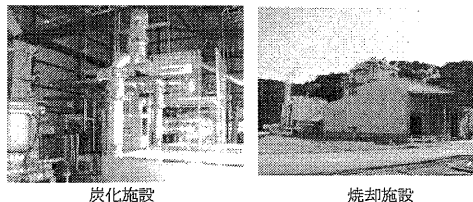
○メタン発酵

スラリー状の家畜排せつ物を、発酵槽でメタン生成菌により嫌気性発酵させ、発生したメタンガスを燃焼させることにより、熱利用や発電を行う。



○炭化・焼却

- ・炭化・・・家畜ふんを炭化炉で不完全燃焼させて炭化処理を行う。
- ・焼却・・・家畜ふんを完全燃焼させることにより、熱利用や発電を行う。



参考

○ 家畜排せつ物の高度利用施設整備状況  
(平成22年2月 畜産企画課調べ)

○ RPS法の効果による売電単価の上昇事例

単位:カ所

	施設数
メタン発酵施設	72
うち発電を行う施設	46
うち熱利用を行う施設	63
焼却施設	32
うち発電を行う施設	6
うち熱利用を行う施設	27
炭化施設	13
うち発電を行う施設	0
うち熱利用を行う施設	1
うち炭化物利用を行う施設	13

注1:調査はエネルギー利用(発電または熱利用)または炭化物の利用(炭化施設のみ)を行う施設を対象とした。  
2:「うち【発電、熱利用、炭化物】利用を行う施設」には重複がある。

	A牧場	Bセンター	C社
施設	メタン発酵による発電	メタン発酵による発電	焼却による発電
原料	乳用牛ふん尿	家畜ふん尿 食品残渣	鶏糞
原料処理量	6,600 <sup>t</sup> /年	21,000 <sup>t</sup> /年	100,000 <sup>t</sup> /年
整備年度	H15年度	H10年度	H13年度
事業費(うち国費)	70百万円 (35百万円)	10億円 (5億円)	22億円 (11億円)
RPS法施行(H15.4.1)以前の売電単価(円/kwh)	(施設の竣工と同時にRPS法の認定を取得)	昼4.30 夜2.70	昼7.05 夜2.15
現在(RPS法施行後)の売電単価(円/kwh)	昼9.50 夜3.80	昼9.55 夜6.05	昼12.80 夜4.90
売電先	電力会社		

V 水質汚濁防止対策

1 現状

- 畜産経営から排出される汚水としては、家畜排せつ物、畜舎洗浄水、パーラー排水等があるが、これらの汚水には窒素やリン等が多く含まれ、地下水や公共用水域に流出した場合には、水質汚濁の原因ともなる。
- このため、水質汚濁防止法により、一定規模以上の畜産事業所から排出される汚水については、所定の水質を満たすよう処理を行うことが義務付けられている。
- また、畜産経営に起因する苦情のうち水質汚濁に関連するものは全国で約600件(平成21年)と、全苦情発生件数の約3割を占めており、悪臭に次いで多い(畜産企画課調査)。

2 対策

畜産経営に起因する水質汚濁防止対策として、

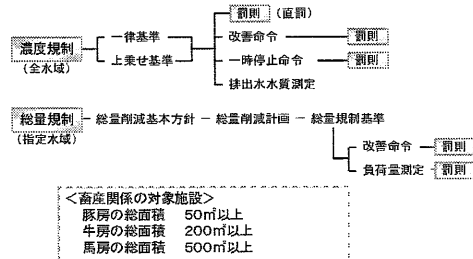
- 畜産農家における家畜排せつ物法管理基準の遵守を基本とした、家畜排せつ物の適正な管理の徹底
- たい肥化処理施設、浄化処理施設等の整備に対する支援(補助事業、制度資金、税制特例)

等の措置を講じている。

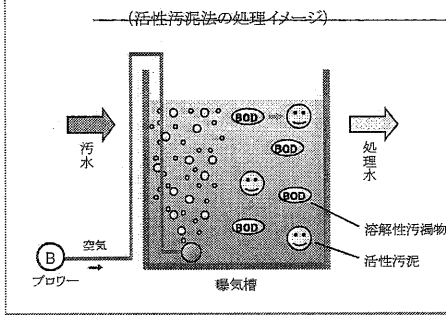
3 課題

水質汚濁防止法における硝酸性窒素等の暫定排水基準(900mg/l)が、平成25年6月末まで、さらに延長されることとなったものの、今後はより一層の排水基準の強化に備えて対応していくことが課題。

○ 畜産経営に関する排水規制の体系(水質汚濁防止法)



<汚水処理技術の例>



VI 悪臭防止対策

1 現状

- (1) 畜産経営に起因する苦情のうち悪臭に関連するものは全国で約1,500件(平成20年)であり、全苦情発生件数の約6割を占めている(畜産企画課調査)。
- (2) 地域における混住化が進行する中、悪臭防止対策を適切に講じていくことが、畜産業の健全な発展の観点からも重要な課題となっている。

2 対策

畜産経営に起因する悪臭防止対策として、

- ① 畜産農家における家畜排せつ物法管理基準の遵守を基本とした、家畜排せつ物の適正な管理の徹底
- ② 家畜排せつ物処理施設の整備に対する支援(補助事業、制度資金、税制特例)
- ③ 悪臭防止技術の開発(光触媒等を活用した畜産臭気低減技術の開発等)

等の措置を講じている。

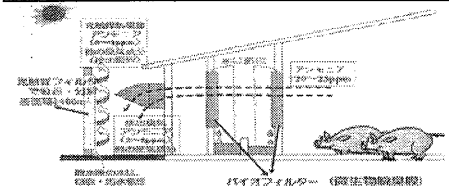
3 課題

地方公共団体において臭気指数規制導入の動きがあるなど、今後一層、悪臭防止対策に努める必要がある。

○ 脱臭技術の例

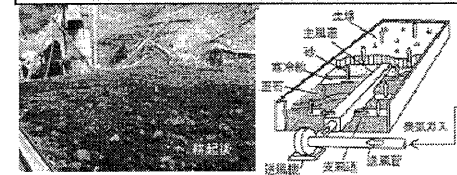
＜光触媒脱臭装置＞

バイオフィルターを通じて処理できない臭気(アンモニア等)について、光触媒フィルターに形成された薄い水膜に吸着させ、太陽光により分解し、脱臭。コスト面で課題。



＜土壌脱臭装置＞

玉石、砂、土を重ねた土層に、下方から臭気ガスを通過させて、土壌の吸着能力と土壌微生物の働きにより脱臭。



＜おが屑(もみ殻)脱臭装置＞

おが屑(もみ殻)に臭気ガスを吸着させて脱臭。



VII 農業環境規範の策定と各種支援策への要件化

- (1) 食料・農業・農村基本計画(17年3月25日閣議決定)において、環境と調和の取れた農業生産活動を促進するため、①農業者が環境保全に最低限取り組みべき規範を策定し、②17年度より、可能なものからその規範を実践する農業者に対して各種支援策を講じていくこととする、との方針が示された。
- (2) このため、食料・農業・農村政策審議会にて審議のうえ、「環境と調和のとれた農業生産活動規範(作物の生産、家畜の飼養・生産)」として、17年3月に策定・公表。
- (3) 農業環境規範の実践については、これまでに「地域バイオマス利活用交付金」「強い農業づくり交付金」の一部のほか、「耕畜連携水田活用対策」「酪農飼料基盤拡大推進事業」「国産粗飼料増産対策事業」等について関連付けを実施。また、その考え方・必要性等を十分周知するとともに、畜産振興施策のうち可能なものから順次要件化。
- (4) 平成19年11月2日に公表された「有機農業をはじめとする環境保全型農業に関する意識・意向調査結果」によると、農業環境規範の重要性については調査対象者のほぼ全てが認識しているものの、点検シートを用いた自己点検については約7割が「行っていない」との回答。このため、農業環境規範の実践について農業者への周知徹底を図ることが必要。

○点検シート様式(家畜の飼養・生産)

環境と調和のとれた農業生産活動規範:点検シート(家畜の飼養・生産)

- 【点検方法】
- ① 毎年、各項目について、過去一年間の実行状況を点検します。
  - ② 点検は、農協等団体の状況について行います。(例えば、畜舎ごとに点検する必要はありません。)
  - ③ 点検は、次の「取組(項目)」を参考に農業者自らが行い、実行できないと判断する場合は、チェック欄に「印」を付します。
  - ④ 該当がない項目や実行できない項目がある場合は、チェック欄には印を付けず、その項目ごとに下欄にその理由、改善の予定などを記入します。
  - ⑤ 作成した点検シートは、次期の点検まで保存します。

取組(項目)	チェック欄
<b>家畜排せつ物の適正な管理</b> 1 家畜排せつ物の貯蔵容器(以下)も大気、水質の汚染防止や、家畜排せつ物の利用の促進による環境保全型形成への貢献を目的に、健全な環境の維持に努めることを目的として、家畜排せつ物の管理の適正化及び処理の適正化を図る取組(家畜排せつ物)を推進する。	<input type="checkbox"/>
<b>悪臭・臭気発生を防止・低減する取組の講行</b> 2 畜舎の構造・設備に改良を行い、臭気発生を防止して畜舎内及び畜舎周辺の臭気発生を抑制し、畜舎内外の臭気発生を抑制する。また、畜舎内外の臭気発生を抑制するための取組(臭気発生抑制)を実施する。	<input type="checkbox"/>
<b>家畜排せつ物の利用の促進</b> 3 畜舎内での貯蔵や堆肥化などの取組を通じて、家畜排せつ物の有効な活用(資源化)を促進し、環境保全型形成に貢献する。また、畜舎内外の臭気発生を抑制するための取組(臭気発生抑制)を実施する。	<input type="checkbox"/>
<b>環境保全型畜舎への適切な対応</b> 4 環境保全型畜舎の形成や大気、水質の汚染防止に努めるため、使用済みプラスチック等の廃棄物、糞尿等の処理(堆肥化)や排出等に関して、関係する関係機関等と連携して適切な対応を図る。	<input type="checkbox"/>
<b>エネルギーの取組</b> 5 畜舎内でのエネルギーの削減や再生エネルギーの活用等を通じて、畜舎内の環境、環境保全型畜舎の形成等に貢献する。	<input type="checkbox"/>
<b>新たな知識・情報の取組</b> 6 環境と調和のとれた農業生産活動規範の取組に関する新たな知見と適切な対応策を積極的に取り入れる。	<input type="checkbox"/>

【該当がない項目、実行できない項目がある場合はその理由、改善の予定などを記入する】

点検日 年 月 日  
 点検者 印



# 地域貢献を第一に！

## 夢のある畜産経営



## ご挨拶



(有)鈴鹿ポーターリー  
近藤 博信  
直子

鶏を飼う技術そのものは、自ら学んでいくしかありません。試行錯誤もありましたが基本を忠実に、現場を見て経験をつんで、これを活かすといったことの繰り返しです。鶏という生き物を飼う技術は不変のものかと思っていましたが、20年以上経った今、振り返ってみるとやはりその時代に即した、そして何よりも将来を見越した飼育方法、経営方針と言うものの重要性を痛感します。現在、鶏卵の販売に当たっては、品質はもちろんですが、「安全性」を求められる時代になってきています。鶏舎は既にウインドウレス鶏舎に改築しております。また、同じ敷地内にGPセンターを誘致し、食品製造工場並みの衛生対策を講じているところです。

環境問題、リサイクルといったことについて、社会全体が大きな関心を持ってきています。弊社では、地域に根ざした仲間を作り、経営から出る鶏糞については、研究を重ね高窒素化に成功いたしました。

こういったことで貢献できることを社会が認めてくれるようになると、畜産を始めとして、農業に就農しようとする若者の励みにもなるでしょうし、誇りにもつながっていくかと考えています。

2009年 12月



## 弊社の変遷

- |       |   |
|-------|---|
| 昭和53年 | 新近藤養鶏スタート   |
| 平成 2年 | 有限会社鈴鹿ポトリ設立   |
| 平成 5年 | 鶏舎のウインドレス化整備  |
| 平成 7年 | 密閉縦型発酵装置2機導入<br>自社インラインGPセンター稼動                                       |
| 平成12年 | 県研究機関が現地調査（高窒素肥料化の可能性）  |
| 平成14年 | タブレットマシーン導入<br>県研究機関と肥料化へ向けた研究開始                                      |
| 平成15年 | 敷地内にGPセンター誘致  |
| 平成16年 | 普通肥料Suzuka有機販売開始<br>苦土入混合検討開始   |
| 平成17年 | ペレットマシーン導入<br>県認定リサイクル製品認定<br>苦土入肥料有機トップ1販売開始                         |
| 平成18年 | 県内外農協などとの取引開始   |
| 平成19年 | 県内モクモク手づくりファームと契約締結   |
| 平成20年 | 環境保全型農業推進コンクール奨励賞<br>鈴鹿税務署長賞  |
| 平成21年 | 特許出願（特願 2009-201822）<br>全国優良畜産経営管理技術発表会優秀賞<br>全国優良畜産経営管理技術発表会農水省生産局長賞 |



# HACCP導入による安全卵生産



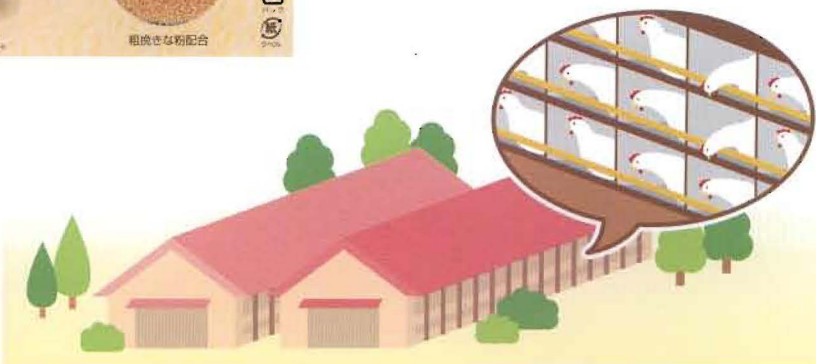
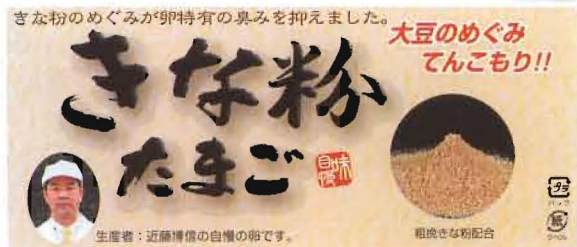
## インライン集卵システム

弊社施設内にGPセンターを誘致しました。新鮮な卵の供給に努めています。



## 大人気焙煎卵

おいしい卵生産のために、飼料から徹底した拘りをもっています。おいしいです。





# 高窒素有機質肥料生産技術

Suzuka 有機  
肥料工場

普通肥料登録 三重県 第1250号



## 尿酸制御システム

全国初の取り組みです。鶏糞中の尿酸に着目し、研究。高窒素鶏糞肥料の生産が可能となりました。

## 肥料化オートメーション

全ての工程を機械化することにより、処理から商品への変換を行いました。全国から注目度大です。



## 各種有機質肥料

多くのエコファーマーなどに人気の商品です。バランスが良く効き方もマイルドが特徴です。



# 地域貢献 豊かな農業を…

## エコファーマーとの連携



県内のエコファーマーの皆様と連携をしながら、安心安全な農業を目指しています。

## 地域密着



地域に根ざした畜産経営を行うことで、お客様の笑顔を支えています。

## 技術移転



県内外、国外に弊社技術を移転するための研修や講演活動を積極的に行っています。



# 全国的な表彰を受けています！

弊社は、2009年3月農林水産省より環境保全型農業推進コンクール奨励賞に、同年11月には農林水産省および中央畜産会より全国優良畜産経営管理技術発表会優秀賞および農林水産省生産局長賞に選定されました。

## 受賞内容

肥料化(特許出願中)



ウインドレス鶏舎



密閉縦型発酵装置



ペレット肥料

弊社の堆肥化工程により生産される鶏糞肥料は、窒素成分が高く(有効4%)、その成分は極めて安定しています。この肥料を用いて、三重県内の耕種農家が安全・安心な作物生産を行っていることが評価され、受賞の対象となりました。

## 受賞式



環境保全型農業推進コンクール奨励賞



全国優良畜産経営管理技術発表会優秀賞  
全国優良畜産経営管理技術発表会農水省生産局長賞

今後も地域貢献を第一に技術力の高い  
養鶏経営を実践していきます。

## 弊社のご案内

### アクセスマップ



お車で東名阪鈴鹿インターより10分です。

### 施設見学

施設見学は随時行っています。

下記にご連絡をいただければ、調整させていただきますので、  
よろしくお願いたします。

**時間** 月～金 (要相談) / 14:00～16:00

#### WINDOWLESS IN-LINE SYSTEM POULTRY

代表取締役

近藤 博信

Hironobu KONDOH

有限会社 鈴鹿ポートリー

〒513-0018 三重県鈴鹿市上田町1778-2

Tel 059-374-0751

Fax 059-374-3492

Private 090-7612-6692

E-mail : suzuka-p@mecha.ne.jp

大変申し訳ありませんが、これをもって名刺とさせていただきます。





# 要覽

## 三重県農業研究所

Mie Prefecture Agricultural Research Institute

〒515-2316 三重県松阪市嬉野川北町530

TEL:0598-42-6354      FAX:0598-42-1644

URL: <http://www.mate.pref.mie.jp/marc/>

## はじめに

農業研究所は、県内における農業技術の中核機関として、農業の低コスト化技術、バイオテクノロジー等先端技術、消費者ニーズに即した農産物の高品質化や安全な食料生産技術、環境への負荷の少ない農業生産技術など、農業を盛んにするための研究はもとより、生活者起点の立場での健康の創出や自然環境の維持向上を目指した幅広い視野から食料・農業・農村に関わる研究を行っています。また、開発された新技術等を積極的に実用普及に努めるとともに、技術指導者や海外研修生等との交流を行っています。

## 沿革

- 「三重県栽培試験場」：明治10年、津市に設置。その後「三重県農業試験場」、「三重県立農事試験場」に改称。大正11年鈴鹿市に移転。
- 昭和25年「三重県立農業試験場」、昭和32年「三重県農業試験場」に改称。
- 「米麦原種圃」：大正11年、多気郡相可町に「南勢分場」、阿山郡小田村に「伊賀分場」を設置。
- 「紀南園芸指導所」：昭和12年、南牟婁郡神志山村志原に設置（昭和29年、紀南分場）。
- 「三重県茶業組合連合茶業試験場」：明治42年、津市に設置。大正15年県に移管、「三重県立茶業試験所」。昭和12年亀山市に移転。昭和25年「三重県立農業試験場茶業分場」に改称。
- 「三重県種畜場」：大正9年、津市の栽培試験場内に設置。昭和18年一志郡嬉野町へ移転。昭和37年「三重県畜産試験場」に改称。
- 「勸業試験場」：明治12年、度会郡小俣町に設置。大正11年津市に移転。「三重県蚕業試験場」に改称。
- 昭和45年、農業に関する試験研究・普及・教育の各組織を統合し、一志郡嬉野町を本所として「三重県農業技術センター」が発足。「農業試験場」「蚕業試験場」「畜産試験場」を統合。
- 昭和61年、普及、教育機関を分離。「病虫害防除所」を併設。
- 平成2年、「花植木センター」を鈴鹿市に設置。
- 平成3年、スタッフ方式（専門担当方式）を導入、研究各部の再編を実施。
- 平成10年、「三重県科学技術振興センター」に編入。病虫害防除所を分離。
- 平成12年、グループ制を導入
- 平成13年、農業部門と畜産部門を分離。農業部門は農業研究部、畜産部門は畜産研究部と改称。花植木センターを農業研究部園芸グループに統合。
- 平成18年 各グループを研究課と改称
- 平成20年 科学技術振興センターを廃止。それに伴い農業研究部を農業研究所と改称。

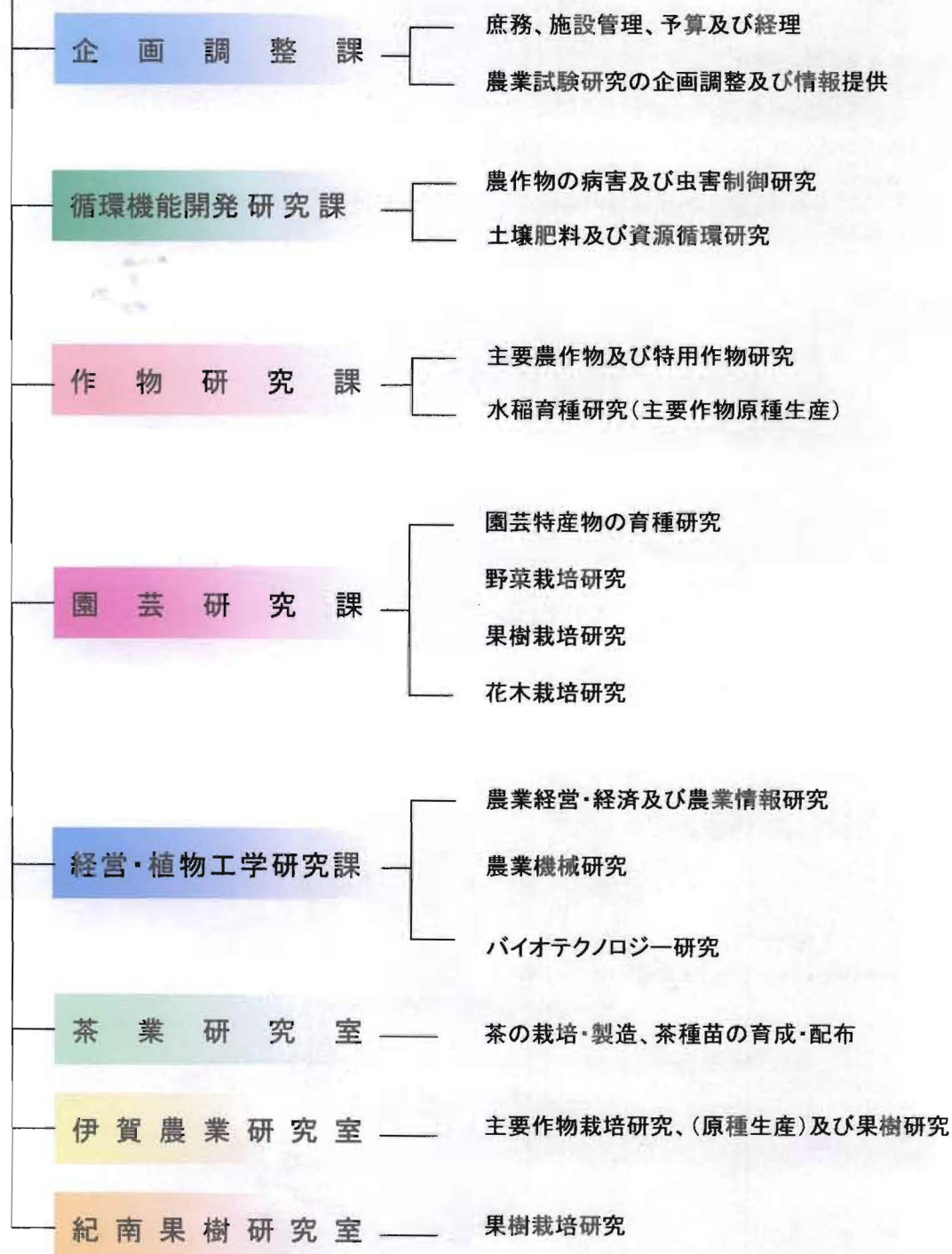
## 用地

	職員数(研究員)	用地面積(水田・畑地・果樹園・茶園)	建物面積(内ガラス温室等)
本所	61(33)人	283,720㎡(水田:39・畑:15.4・果樹園:14千㎡)	14,125(3,433)㎡
茶業研究室	7(5)人	47,278㎡(茶園:19千㎡)	1,928(35)㎡
大台試験地	1(0)人	5,238㎡(茶園:5千㎡)	255㎡
伊賀農業研究室	10(5)人	64,576㎡(水田:28・落葉果樹園:20千㎡)	11,597(329)㎡
紀南果樹研究室	9(4)人	85,439㎡(柑橘園:21.9・落葉果樹園:1.6千㎡)	1,899(151)㎡
鈴鹿市駐在	1(0)人	18,735㎡(畑地:1・花木園2.7千㎡)	1,421(567)㎡
合計	89(47)人	504,986㎡	31,225(4,515)㎡



## 組織

### ● 農業研究所



# 事業概要

## 企画調整課

- 公印管守、文書処理・保存、職員の身分及び服務、財産・物品管理、広報・広聴、予算及び経理、物品の出納・保管
- 試験研究の総合的な企画・調整、行政・普及・他の試験研究機関等との連絡調整、試験研究に係る成果の処理、情報収集

## 循環機能開発 研究課

- 病害虫の発生生態の解明と防除技術の開発
- 土壌管理と合理的な施肥技術の開発
- 大気・水・土壌等、農業生産環境の改善と未利用資源利用に関する研究
- 有用生物を利用した病害虫防除技術に関する研究



トマト黄化葉捲病の病徴と原因ウィルスを媒介するタバコネジラミ



オゾン養液生成装置による養液栽培の培養液殺菌技術の開発



土壌調査と土壌標本(モノリス)の作製



たい肥情報を提供するWebシステム



家畜ふんたい肥化装置

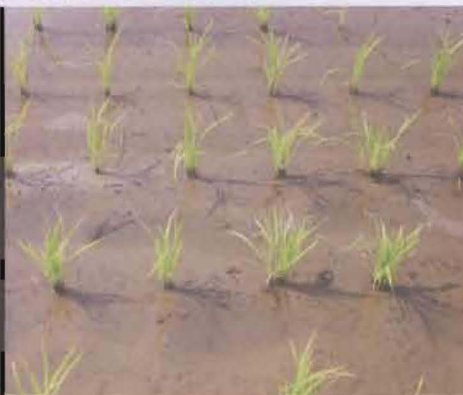


## 作物研究課

- 水稻新品種の育成
- 水稻の省力・低コスト、高品質栽培技術に関する研究
- 小麦・大麦・大豆優良品種の選定と栽培技術に関する研究



良食味品種「みえのえみ」  
 良質多収品種「みえのゆめ」  
 酒造好適米品種「神の穂」



水稻疎植栽培技術の開発



小麦優良品種選定試験

## 園芸研究課

- イチゴ等園芸特産物の新品種育成
- 遺伝資源の保存
- イチゴ、トマト、モロヘイヤ等の特産野菜の高品質安定生産技術に関する研究
- ナシ・カキ等特産果樹の高品質安定栽培技術に関する研究
- 花き・花木類の新品種育成と安定生産栽培技術に関する研究



イチゴ新品種の育成  
(かおり野)



カキ「蓮台寺」



ナシ「幸水」

地域特産果樹のカキ(前川次郎、蓮台寺)、ナシ(幸水等)の高品質技術開発および果樹産地活性化事業





トマト低段密植による低コスト養液栽培生産技術に関する研究



サツキの新品種(左より伊勢路紅、伊勢路紫、伊勢小町)育成と栽培技術に関する研究

経営・植物工学研究課

- 地域農業計画の樹立及び農産物マーケティングに対応する農業経営に関する調査研究
- 農業技術・経営情報を効率的に処理するための情報システムの開発
- 総合的な農作物獣害防止対策技術の開発
- 農作業の効率化のための農業機械及び農作業技術に関する研究
- 植物のバイオテクノロジーに関する研究

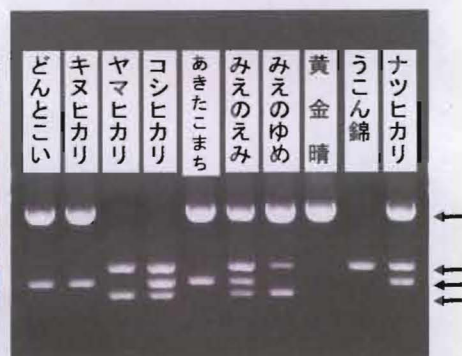
獣害防止技術の開発



水稲・麦・大豆の汎用播種機の開発



経営・情報研究



DNA分析による農作物の品種判別



### 茶業研究室

- 病虫害防除体系・施肥・土壌管理体系を含めた総合的茶園管理体系に関する研究
- 伊勢茶の産地間競争力を高めるための技術開発



茶幼木の仕立て法→

ケナガカブリダニ  
(カンザワハダニの天敵)



### 伊賀農業研究室

- 伊賀米の高品質・安定栽培に関する研究
- 水稲の原種生産
- ブドウの品種選抜及び栽培に関する研究



(安芸クイーン)

伊賀地域に適するブドウ  
新品種の選抜試験



中山間地域に適する水稲新品種の選抜試験

### 紀南果樹研究室

- 早生ミカンおよび中晩柑類の高品質・安定生産技術の開発
- 柑橘の新品種育成

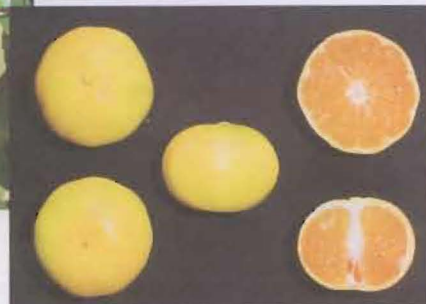


極早生温州のマルチ栽培試験



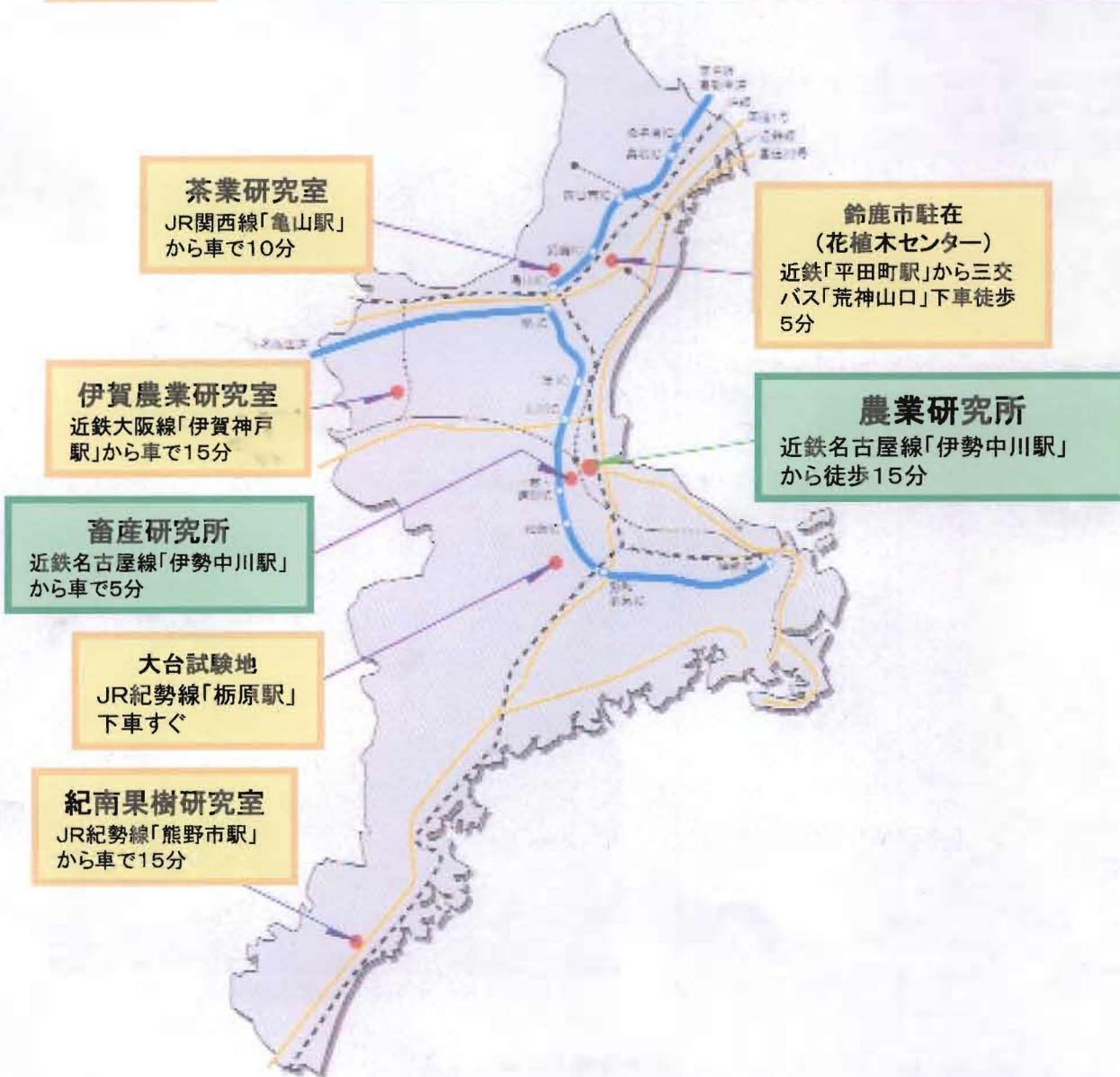
柑橘の補完作物試験  
(アテモヤ)

極早生温州新品種「みえ紀南1号」





# 案内図



名称	〒	所在地	電話番号(FAX)
農業研究所	515-2316	松阪市嬉野川北町 530	0598-42-6354(1644)
農業研究所茶業研究室	519-0104	亀山市椿世町 992-2	05958-2-3125(3126)
農業研究所伊賀農業研究室	518-0126	伊賀市森寺松ヶ谷 1240	0595-37-0211(0251)
農業研究所紀南果樹研究室	519-5202	南牟婁郡御浜町志原2327	05979-2-0008(2679)
農業研究所園芸研究課鈴鹿市駐在(花植木センター)	513-0011	鈴鹿市高塚町新林1619-1	059-370-4977(4944)
畜産研究所	515-2324	松阪市嬉野町1444-1	0598-42-2027(2043)

# 肥料取締法の概要

## 1 法律の目的

肥料取締法（昭和25年法律第127号）は昭和25年に制定され、肥料の品質を保全し、その公正な取引と安全な施用を確保するため、肥料の規格及び施用基準の公定、登録、検査等を行うことより、農業生産力の維持増進と国民の健康の保護に資することを目的としている。

## 2 肥料とは？

肥料取締法では、肥料の定義として、

植物の栄養とするために、土地に施用するもの。

植物の栄養とするために、植物の葉などに施用するもの。

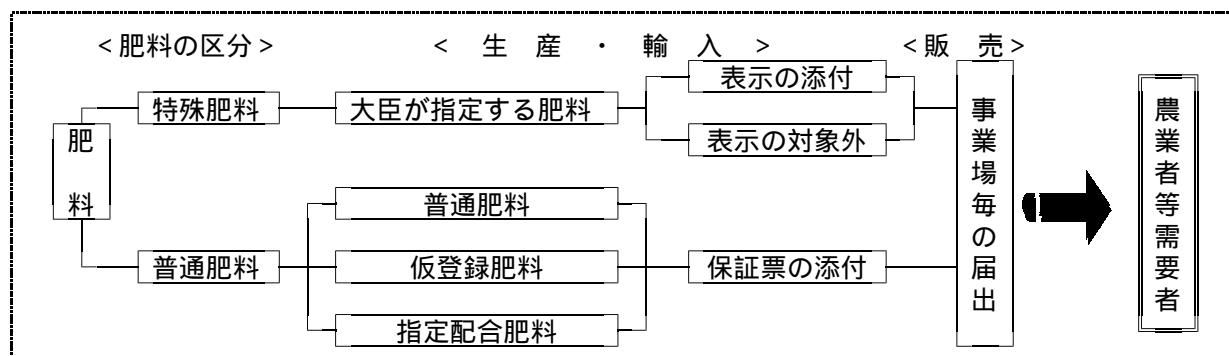
植物の栽培に役立つよう、土壌に化学的変化をおこさせるため、土地に施用するもの。としている。

また、植物栄養学では、多くの物質が植物の生育上必要であるが、肥料取締法では、他から入手して施用する必要がある物質を制度の対象としており、「窒素(N)」、「りん酸(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)」、「加里(K<sub>2</sub>O)」、「石灰(CaO)」、「苦土(MgO)」、「マンガン(MnO)」、「けい酸(SiO<sub>2</sub>)」、「ほう素(B<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)」を肥料の主成分として定め、制度の対象の骨格としている。

## 3 肥料の区分

肥料は、特殊肥料と普通肥料に大別され、特殊肥料については届出制、普通肥料については登録制（一部届出制）により、その特質に応じた規制の措置がある。

肥料を生産・輸入しても全量自分で施肥する（自家消費）場合は、肥料取締制度の対象とならない。しかし、他の誰かに反復継続的に肥料を渡す（有償、無償関係なく）場合は、制度に従う義務が生じる。



( 1 ) 特殊肥料

魚かすや米ぬかのように、農家の経験と五感により品質の識別ができるものや、たい肥のように品質が多様で、その価値が主成分の含有量の多少のみで一律的に評価できない肥料が指定されている。

生産、販売する前に、その旨を都道府県知事に届け出る必要がある。

特殊肥料のうち、たい肥（汚泥を原料とするものを除く）と動物の排せつ物については、定められた項目について、品質表示をしなければならない。

( 2 ) 普通肥料（特殊肥料以外の肥料）

ア 普通肥料

「公定規格」が定められており、「公定規格」に適合していれば登録をとることができ、生産や輸入をすることが認められる肥料。

生産、輸入する前に、農林水産大臣又は都道府県知事の登録を受ける必要がある。

< 登録の区分 >

農林水産大臣への登録とその手数料			福島県知事への登録とその手数料		
種類	登録料	登録更新料	種類	登録料	登録更新料
・ 化学的な反応によって生産される肥料 ・ 肥料として微量で足りる成分を含有する肥料 ・ 汚泥を含有している肥料	37,300 円	8,300 円	・ 天然物由来の有機物質のみからなる肥料 ・ 石灰質肥料	35,000 円	7,100 円
			・ 都道府県をこえないJA等が生産する肥料	18,000 円	3,600 円

手数料は、国（収入印紙）県（収入証紙）で納付する。

< 農林水産大臣への登録 >

登録時に必要なもの

- ・ 肥料登録申請書、
- ・ 肥料の見本（500g以上）、
- ・ 登記簿抄本の写し
- ・ 有害成分の含有量を記載した書面
- ・ 登録手数料（37,300円）、
- ・ 主要な成分の含有量等の分析成績
- ・ 金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を決める総理府令の別表第一の基準項目の分析成績

提出先

本社の所在地を所管する独立行政法人肥飼料検査所

< 所在地が福島県の場合の提出先 >

独立行政法人肥飼料検査所仙台事務所

住所 宮城県仙台市宮城野区五輪1-3-15 仙台第三合同庁舎

電話 022-295-4211

< 福島県知事への登録 >

登録時に必要なもの

- ・ 肥料登録申請書、
- ・ 肥料の見本（500g以上）
- ・ 登録手数料（35,000円 or 18,000円）
- ・ 登記簿抄本の写し、
- ・ 主要な成分の含有量等の分析成績



提出先

福島県肥飼料検査所 〒960-8681 住所 福島市杉妻町2 - 16  
電話 024 - 521 - 7742

(注意)平成18年4月1日以降は、福島県農業総合センター安全農業推進部に  
変わります。 〒963-0531 住所 郡山市日和田町高倉下中道116  
電話 024 - 958 - 1707

- \* 公定規格：肥料取締法に基づき、普通肥料の種類毎に農林水産大臣が定める規格をいい、肥料の品質を一定水準から低下させないための、含有すべき主成分（窒素、りん酸、加里等）の最小量・最大量、含有が許される有害成分の最大量等を規定している。

< 普通肥料の安全性について >

普通肥料の安全性の確保については、法に基づく公定規格において有害成分の最大含有量の規制と保証票の添付が義務付けられている（含有量が規制されている有害成分の種類：ひ素、カドミウム、水銀、ニッケル、クロム、鉛等）

また、食品安全基本法（平成15年法律第48号）により公定規格の変更等を行うときは、食品安全委員会に意見を聴かなければならないとされている。

さらに、重金属によっては農作物を汚染する可能性があることから、原則として普通肥料に含有すると考えられる重金属を対象に、食品健康影響評価することとなっている。

\* 食品健康影響評価とは、リスク（食品を食べることによって有害な要因が健康に及ぼす悪影響の発生確率と程度）を科学的知見に基づいて客観的かつ中立公正に評価すること。

イ 指定配合肥料

専ら登録を受けた普通肥料を原料として配合される普通肥料  
生産、輸入する前に、農林水産大臣又は都道府県知事に届出の必要がある。

< 届出の区分 >

農林水産大臣への届出	都道府県知事への届出
<ul style="list-style-type: none"> <li>・化学的な反応によって生産される肥料を配合する場合</li> <li>・肥料として微量で足りる成分を含有する肥料を配合する場合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有機質肥料のみを配合する場合</li> <li>・石灰質肥料のみを配合する場合</li> <li>・都道府県をこえないIJA等が配合する場合</li> </ul>

ウ 仮登録肥料

公定規格が定められていない普通肥料の生産、輸入を可能とするための制度。  
生産、輸入する前に農林水産大臣の仮登録を受ける必要がある。

エ 特定普通肥料

含有している物質が植物に残留する性質からみて、施用方法によっては、人畜に被害が生じるおそれがある農産物が生産されるものとして政令で定める普通肥料。  
(平成18年3月末現在で特定普通肥料は存在してない。)  
生産、輸入する前に農林水産大臣の登録又は仮登録を受ける必要がある。

## 4 普通肥料の登録等

(1) 登録の有効期間及び公定規格数（平成15年3月現在）

- ・ 3年（60種類）
- ・ 3年又は6年（2種類）
- ・ 6年（81種類）

\* 登録を行った生産業者は、登録証又はその写しを生産する事業場に備え付けなければならない。

(2) 登録の更新等

ア 登録の有効期間満了の30日前までに手数料を添えて更新申請しなければならない。

イ 登録事項に変更が生じた場合や登録証を返納する場合は、その日から2週間以内にその旨を届け出なければならない。

(3) 登録の調査

公定規格との適合性、名称の妥当性、植害の有無、適用植物の範囲及び施用方法（特定普通肥料）等について、独立行政法人肥飼料検査所又は都道府県の職員が実施する。

	生産業者・輸入業者	販売業者	施用者
肥料全体	植物に害がある場合に譲渡又は引渡の制限・禁止等		
	人畜に害がある不良品の発生時に譲渡又は引渡・施用の制限・禁止等		
普通肥料	登録のないものの生産・輸入の禁止 保証票のないものの販売の禁止	販売業者の届出 保証票のないものの販売の禁止	-
特定普通肥料	登録のないものの生産・輸入の禁止 保証票のないものの販売の禁止 保証票に施用方法の記載	販売業者の届出 保証票のないものの販売の禁止	施用方法の遵守義務 保証票のないものの 施用の禁止
特殊肥料	生産・輸入業者の届出 表示の指示	販売業者の届出 表示の指示	-

## 5 普通肥料の仮登録

(1) 仮登録の有効期間 : 1年

(2) 仮登録の調査

公定規格のある類似肥料との同等性、名称の妥当性等を独立行政法人肥飼料検査所が実施する。

(3) 公定規格の設定

肥効試験の結果、栽培試験の成績が真実であると認めるときは、公定規格を設定する。

## 6 保証票の添付

普通肥料は、肥料の品質を保全し、公正な取引を確保するために、下記の事項を記載した保証票の添付が義務付けられている。

また、保証票は、偽造、変造、不正な使用等をしてはならない。

(記載事項) 肥料の種類 肥料の名称 保証成分量(汚泥肥料等については、主要な成分の含有量) 生産業者の氏名、住所 等
--

## 7 肥料の販売業者の届出

(1) 肥料(普通肥料又は特殊肥料)を販売しようとする業者は、販売業務を行う事業場ごとに(販売所が同一県内に数か所ある場合は、届出書1通に各販売所を列記する。また、販売所が数県にある場合は、それぞれの県に届け出る。)販売業務を開始した後2週間以内に、都道府県知事にその旨を届け出る必要がある。

(2) 次のような届出事項に変更が生じた場合、その日から2週間以内に変更届を提出してください。また、肥料の生産や販売業務を廃止する場合には、廃止届を出してください。

<変更に係る手続>

	普通肥料生産登録	特殊肥料生産届	肥料販売業務開始届
変更する事項	住所、代表者氏名、生産する事業場の名称や所在地、保管する施設の所在地 等	住所、代表者氏名、肥料の名称、生産する事業場の名称や所在地、保管する施設の所在地 等	住所、代表者氏名、販売事業場の所在地、保管する施設の所在地 等
備考	変更内容によっては、書替した新しい登録証を発行する		

<その他の変更に係る手続>

変更する事項	普通肥料生産登録	特殊肥料生産届	肥料販売業務開始届
相続	法第13条第2項変更届	新規(及び廃止)	新規(及び廃止)
法人の合併による地位の承継			
個人から法人に変更	新規(及び廃止)		
有限会社から株式会社に変更	変更届		
営業譲渡契約による営業権譲渡	新規(及び廃止)		

## 8 虚偽の宣伝等の禁止

(1) 肥料を生産、輸入、販売する場合(登録の有無を問わず)虚偽の宣伝が禁止されている。

- ( 2 ) 肥料の名称については、有効成分の含有量やその効果について誤解を招くおそれがある名称を使用することが禁止されている。

## 9 帳簿の備え付けと報告

### ( 1 ) 帳簿の備え付け

ア 肥料の生産業者は、その生産する事業場ごとに帳簿を備え、肥料を生産したときは、その名称及び数量を記載しなければならない。

イ 輸入業者、販売業者は、その都度、流通させた肥料の名称、数量、年月日、相手方の氏名（名称）を帳簿に記載しなければならない。

\* 販売した相手方には需要者（農家）は、含まれない。

ウ 帳簿は、2年間保存しなければならない。

生産業者は、生産と販売の帳簿が必要で、輸入業者及び販売業者は、売買についての帳簿が必要となる。

### ( 2 ) 報告の徴収

ア 農林水産大臣又は都道府県知事は、肥料取締法の施行上必要があると認めるときは、生産業者、輸入業者、販売業者等から肥料に係る各業務に関して、報告を徴収する権限が与えられている。

イ 農林水産大臣に登録等を行った普通肥料及び指定配合肥料の生産業者及び輸入業者は、毎年2月末までに生産量、使用量、輸入量等に関して報告しなければならない。

ウ 福島県知事に登録等を行った普通肥料、指定配合肥料、特殊肥料の生産業者は、毎年2月末までに生産に使用した原料及び材料について、肥料の種独立行政法人肥飼料検査所類別にこれらの数量等に関して報告しなければならない。

## 10 立入検査、行政処分

( 1 ) 農林水産大臣又は都道府県知事は、肥料の取締り上必要があると認められるときは、その職員に生産事業場等に立入検査等を行わせることができることとなっている。

( 2 ) 農林水産大臣又は都道府県知事は、生産業者等がこの法令に違反したときは、譲渡制限、登録の取り消し等を行うことができる。

## 特殊肥料の生産・販売にあたっての留意事項

「特殊肥料」とは、農林水産大臣が指定する47種類の肥料であり、魚かす、米ぬか、たい肥、動物の排せつ物などの農家等の経験と五感により品質の識別ができる単純な肥料をいいます。

ここでいう「たい肥」とは、わら、もみ殻、樹皮、動物の排せつ物、その他の動植物質の有機物（汚泥又は魚介類の臓器を原料として生産されるものを除く）をたい積又は攪拌し、腐熟させたものを指します。

また、特殊肥料を生産・販売する場合は、肥料取締法の規制を受け、都道府県知事へ、肥料生産の「届出」と販売の「届出」をセットで行うとともに、特殊肥料の品質に関し定められた項目について、「品質表示」をしなければなりません。

### 1 特殊肥料とは

#### (1) 特殊肥料

特殊肥料とは、農林水産大臣の指定する肥料のことであり、「特殊な用途」または「特殊な形態」の肥料という意味ではありません。肥料の主成分量の変動しやすく、一定の規格を設けることが困難な肥料が指定されている。

< 農林水産大臣の指定（昭和25年6月20日農林水産省告示第177号） >

肥料取締法第2条第2項の特殊肥料

イ) 下記に掲げる肥料で粉末にしないもの

魚かす、干魚肥料、干蚕蛹、甲殻類質肥料、蒸製骨、蒸製てい角、肉かす、羊毛くず、牛毛くず、粗砕石灰石

ロ) 米ぬか、はつこう米ぬか、はつこうかす、アミノ酸かす、くず植物油かす及びその粉末、草本性植物種子皮殻油かす及びその粉末、木の实油かす及びその粉末、コーヒーかす、くず大豆及びその粉末、たばこくず肥料及びその粉末、乾燥藻及びその粉末、落棉分離かす肥料、よもぎかす、草木灰、くん炭肥料、骨炭粉末、骨灰、セラツクかす、にかわかす、魚鱗、家きん加工くず肥料、はつこう乾ふん肥料、人ぶん尿、動物の排せつ物、動物の排せつ物の燃焼灰、

たい肥（わら、もみがら、樹皮、動物の排せつ物その他の動植物質の有機質物（汚泥及び魚介類の臓器を除く。）をたい積又は攪拌し、腐熟させたものをいい、牛の部位を原料とする場合にあっては、せき柱等が混合しないものとして農林水産大臣の確認を受けた工程において製造されたものに限る。）

グアノ、発泡消火剤製造かす、貝殻肥料、貝化石粉末、製糖副産石灰、石灰処理肥料、含鉄物、鉍さい、微粉炭燃焼灰、カルシウム肥料、石こう

#### (2) 汚泥を含む肥料

ア 汚泥を含むたい肥等の肥料は、たとえその量がわずかであっても普通肥料となり、農林水産省令で「有害成分を含有するおそれが高い普通肥料」として定められている。

有害成分を含有するおそれが高い普通肥料			
下水汚泥肥料	し尿汚泥肥料	工業汚泥肥料	混合汚泥肥料
焼成汚泥肥料	汚泥発酵肥料	水産副産物発酵肥料	硫黄及びその化合物

\* 凝集剤等を使用した家畜排せつ物は、し尿汚泥肥料に含まれ、また、それをたい肥にした場合には、汚泥発酵肥料として国への登録が必要になります。

イ 汚泥を含む肥料で含有を規制されている有害成分の種類は、ひ素、カドミウム、水銀、ニッケル、クロム、鉛の6種類。

<基準値>	ひ素：0.005% (50ppm)	カドミウム：0.0005% (5ppm)
	水銀：0.0002% (2ppm)	ニッケル：0.03% (300ppm)
	クロム：0.05% (500ppm)	鉛：0.01% (100ppm)

ウ 汚泥を含む肥料は、有機農産物の日本農林規格では使用が認められていない。

汚泥を原料とした肥料等の施用にあつては、肥料取締法に基づき登録された肥料を利用するとともに、県で平成15年3月に策定した「重金属の蓄積を防止するための有機物等の施用指針」に基づき、使用する肥料の重金属含有量の確認や農用地の土壤診断等の定期的なモニタリングを実施しながら肥料の適正施用を行う。

### (3) バークたい肥

バークたい肥は、特殊肥料のたい肥として肥料取締法に基づく届出が必要であるとともに、「政令で指定された土壤改良資材」として地力増進法に基づき品質表示義務がある。

\* 地力増進法において定義されている土壤改良資材とは、「植物の栽培に資するため土壌の性質に変化をもたらすことを目的として土地に施される物（肥料取締法第2条第1項に規定する肥料にあつては、植物の栄養に供すること又は植物の栽培に資するため土壌に化学的变化をもたらすことと併せて土壌に化学的变化以外の変化をもたらすことを目的として土地に施される物に限る）」となっている。

## 2 特殊肥料の生産に係る届出について

特殊肥料の生産に係る届出時（生産を始める2週間前まで）の提出先及び提出書類は、下記のとおりです。

提出窓口	福島県肥飼料検査所 〒960-8681 住所 福島市杉妻町2-16 電話 024-521-7742
	(注意) 平成18年4月1日以降は、福島県農業総合センター安全農業推進部に 変わります。〒963-0531 住所 郡山市日和田町高倉字下中道116 電話 024-958-1707
提出書類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特殊肥料生産業者届出書(2部)</li> <li>・特殊肥料実態調査票(1部)</li> <li>・登記簿謄本等(法人)又は住民票(個人)</li> <li>・肥料の分析証明書の写し</li> </ul>



( 1 ) 特殊肥料生産業者届出書 ( 別記様式 1 ) について

□ (\*1)  
特殊肥料生産業者届出書

平成 年 月 日

福島県知事 様

住所  
氏名 ( 名称及び代表者の氏名 ) (\*2) 印  
( 電話 )  
( FAX )

下記により特殊肥料を生産したいので、肥料取締法第 2 2 条第 1 項の規定により届け出ます。

記

- 1 氏名及び住所 ( 法人にあってはその名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 )
- 2 肥料の名称
- 3 生産する事業場の名称及び所在地 (\*3)
- 4 保管する施設の所在地 (\*4)

- < 届出書の記載に係る留意事項 >
- \* 1 届出書は 2 部提出しますが、1 部は受理印を押して返還しますので保管してください。
  - \* 2 法人組織以外の方の氏名は、個人名のみ記入してください。
  - \* 3 「生産する事業場の名称及び所在地」の欄には、名称が特にない場合でも、組合たい肥生産施設とか、株式会社たい肥生産事業場などと記入し、所在地のみの記入はしないでください。
  - \* 4 届出する肥料が、県内の複数の「生産する事業場の名称及び所在地」、「保管する施設の所在地」がある場合には、それぞれの欄に列記してください。  
ただし、肥料の生産方法等が異なる場合は、別の「肥料の名称」となりますので、別々に届出が必要となります。

( 様式の規格は、日本工業規格 A 4 縦 )

( 2 ) 特殊肥料実態調査票 ( 別記様式 7 ) について

本調査票は、下記の記載例を参考に、日本工業規格 A 4 縦の両面印刷で記載願います。

< 表面 >

特殊肥料実態調査票 ( 記入例 )

平成 年 月 日

事業所の所在地・名称	福島県福島市杉妻町 2 - 1 6 有限会社 肥料工場		
代表者の住所・氏名	福島県福島市杉妻町 2 - 1 6 有限会社 代表取締役		
肥料の名称	たい肥 1 号		
原料及びその混合割合 ( 重量割合 )	牛ふん	7 0 %	
	粕がら	3 0 %	
生産または処理の工程図	<pre>           原料 5 t           種菌 1 kg           ↓           混合攪拌 → 堆積発酵 6ヶ月           ↓           粉碎 → 堆積(水分調整) 1週間           ↓           袋詰め 20kg → 販売         </pre>		
使用添加材	名称	A B C 剤	
	目的	発酵促進	
	使用量	原料 5 t に 1 k g	
外観・性状	黒褐色・細粒		
生産量 ( t / 月 )	3 0	出荷量 ( t / 月 )	3 0
		出荷額 ( 円 / t )	5 , 0 0 0
主たる出荷先	県内全域		
品質管理法	屋内施設に保管 年 2 回 計量検査所に成分分析依頼		

< 裏面 >

事業所・生産事業場付近の見取り図

備考  
連絡先の電話番号  
0 2 4 - 5 2 1 -

- \* 「生産または処理の工程図」には、切り返し回数と発酵期間を明記してください。
- \* 「事業所・生産事業場付近の見取り図」には、住宅地図をコピーしたものに販売事業所及び生産事業場を明記し、貼付または別紙添付も可能。

### 3 特殊肥料の品質表示について

#### (1) たい肥と動物排せつ物の場合

特殊肥料において、たい肥と動物排せつ物については、特殊肥料の品質表示基準に基づき、品質表示の義務があります。下記に留意の上、適切な品質表示をしてください。

肥料取締法に基づく表示	
肥料の名称	*1
肥料の種類	たい肥*2
届出を出した都道府県	県*3 第 号*4
表示者の氏名又は名称及び住所*5	株式会社 福島県福島市杉妻町 2 - 1 6
正味重量	20キログラム(20リットル)*6
生産した年月 (原料)	平成 年 月*7 牛ふん、もみがら、わら類*8
備 考： 生産に当たって使用された重量の大きい順である。 腐熟を促進するために尿素を使用したものである。	
主要な成分の含有量(現物又は乾物当たりの別を記載)	
窒素全量	3.0%*9
りん酸全量	1.0%*9
加里全量	0.5%未満*9
銅全量	350mg/kg*10
亜鉛全量	950mg/kg*11
石灰全量	15.0%*12
炭素窒素比	1.8*13
((水分)	70.5%)

↑ 2cm以上

↑ 8.8cm以上

← 7.2cm以上 →

ア 品質表示に係る留意事項

- \* 1 特殊肥料生産業者届出書や特殊肥料輸入業者届出書で届出したとおりの肥料の名称を記載してください。
- \* 2 動物の排せつ物の場合は、「動物の排せつ物」と記載してください。
- \* 3 生産業者が表示する場合は、特殊肥料生産業者届出書を届出した都道府県名を、輸入業者が表示する場合は、特殊肥料輸入業者届出書を届出した都道府県名を、販売業者が表示する場合は、肥料販売業務開始届出書を届出した都道府県名を記載してください。
- \* 4 都道府県に届出した際に、届出書の受理番号を示されている場合には、受理番号を記載してください。
- \* 5 肥料を生産した場合は、生産業者が表示者となり、特殊肥料生産業者届出書で届出したとおりに記載します。  
肥料を輸入した場合は、輸入業者が表示者となり、特殊肥料輸入業者届出書で届出したとおりに記載します。  
肥料が入っている袋などを開いたとき、肥料をつめ替えたとき、バラの肥料を袋などに入れた場合に限り、販売業者が表示者となります。肥料販売業務開始届出書で届出したとおりに記載します。
- \* 6 キログラム単位で表示してください。同時に容積量をリットル単位で表示することもできます。容積量(リットル単位)だけを表示することはできません。
- \* 7  
(1)表示方法は、次のいずれかの例により記載してください。  
平成16年4月            16 . 4  
2004 . 4  
(2)肥料を輸入した場合は、標題を「輸入した年月」とし、輸入した年月を記載してください。  
(3)販売業者が表示する場合は、生産した年月や輸入した年月を知らないときは、標題を「表示した年月」とし、表示した年月を記載してください。  
(4)この表示票の中に表示することが困難な場合は、「生産した年月」「輸入した年月」「表示した年月」の欄に記載する場所を表示し、その場所に表

示することができます。

- \* 8 原料の記載方法について  
(1)「鶏ふん」、「もみがら」などの一般的な名称で原料を表示してください。  
(2)生産に当たって使用された重量の大きい原料から順に記載することとし、表示例のように備考で重量の大きい順であることを記載すること。  
(3)生産に当たって腐熟を促進する材料を使用した場合は、その材料を明記する。  
(4)この表示票の中に表示することが困難な場合は、(原料)の欄に記載する場所を表示し、その場所に示することができます。
- \* 9 窒素全量、りん酸全量、加里全量については、小数点以下第1位までを%単位で表示してください。現物当たりの含有量が0.5%未満の場合は、「0.5%未満」と表示することができます。
- \* 10 豚ふんを原料として使用するものであって、銅全量を現物1kg当たり300mg以上含有する場合に限り、mg/kgの単位で整数で表示してください。
- \* 11 豚ふんや鶏ふんを原料として使用するものであって、亜鉛全量を現物1kg当たり900mg以上含有する場合に限り、mg/kgの単位で整数で表示してください。
- \* 12 石灰を原料として使用するものであって、石灰全量を現物1kg当たり150g以上含有する場合に限り、小数点以下第1位までを%単位で表示してください。
- \* 13 炭素窒素比は、整数で表示してください。
- \* 14 主要な成分の含有量等は、現物当たりで表示するが、その表示が困難な場合は、標題を「主要な成分の含有量等(乾物当たり)」と記載し、乾物当たりの数字で記載することができる。この場合、炭素窒素比の表示の下に、水分含有量を小数点以下第1位までの数字で%単位で表示してください。
- \* 15 ここで表示することが定められた事項以外は、この品質表示の枠の中に記載することはできません。

イ 品質表示の表示の仕方について

肥料を袋などに入れる場合

肥料の最小単位ごとに、袋などの外部の見やすい場所に、直接印刷するか、表示事項を記載した用紙を袋などからはがれないようにつけてください。

バラの場合

表示事項を記載した用紙を手渡しなどで販売者・譲渡者等の相手に渡してください。

ウ 品質表示票の大きさ

品質表示票の大きさは、記載例のとおりですが、肥料の正味重量が6kg未満の場合は、適宜の大きさを定めることができます。

エ 表示に用いる文字の色や大きさ

表示に用いる文字の色は、背景の色と対照的な色にしてください。

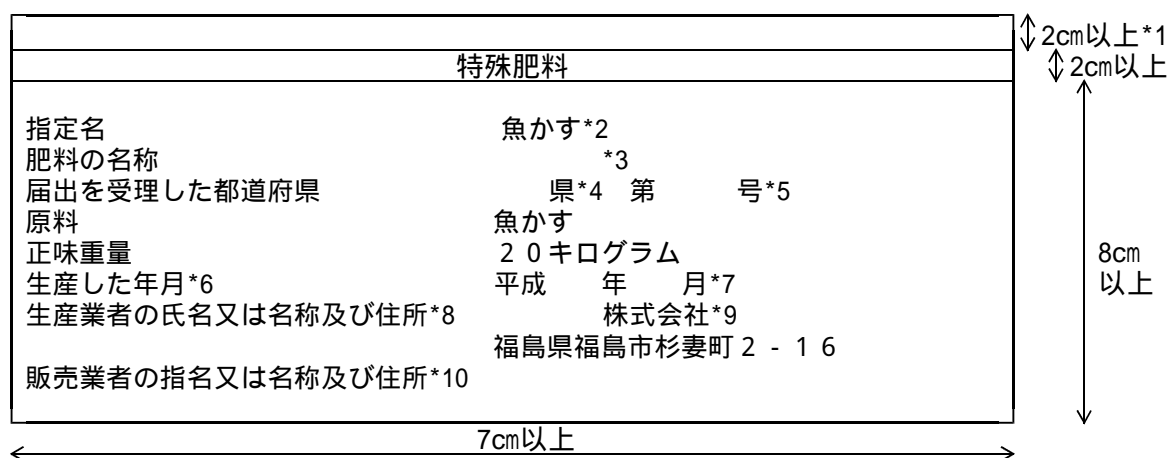
表示に用いる文字は、消費者の見やすい大きさ及び書体にしてください。

オ 主要な成分の含有量等の表示値における誤差の許容範囲

項目	表示の単位	誤差の許容範囲
窒素全量	パーセント(%)	表示値が3パーセント以上の場合、表示値のプラスマイナス10パーセント、表示値が3パーセント未満の場合は、プラスマイナス0.3パーセント
りん酸全量		
加里全量		
銅全量	1キログラム当たりミリグラム(mg/kg)	表示値のプラスマイナス30パーセント
亜鉛全量		
石灰全量	パーセント(%)	表示値のプラスマイナス10パーセント
炭素窒素比	-	表示値のプラスマイナス30パーセント
水分含有量	パーセント(%)	表示値のプラスマイナス10パーセント

(2) たい肥と動物排せつ物以外の特殊肥料の場合

特殊肥料において、たい肥と動物排せつ物以外の特殊肥料については、下記に留意の上、適切に表示をしてください。



<表示に係る留意事項>

\*1 この部分は、肥料を入れる袋などに、この表示票をしばりつけたり、ぬいつける場合以外は必要ありません。

- \* 2 「特殊肥料等の指定」(昭和25年6月20日農林省告示台177号)で指定された名称を記載してください。
- \* 3 特殊肥料生産業者届出書や特殊肥料輸入業者届出書で届出したとおりの肥料の名称を記載してください。
- \* 4 表示者が、特殊肥料生産業者届出書や特殊肥料輸入業者届出書、肥料販売業務開始届出書(別記様式4)を届け出た都道府県名を記載してください。
- \* 5 \* 4の届出に対する届出受理番号がある場合には、それを記載してください。
- \* 6 輸入された肥料については、標題を「輸入した年月」として輸入した年月を記載してください。  
また、販売業者が表示する場合、生産した年月や輸入した年月を知らないときは、標題を「添付した年月」とし、この表示を添付した年月を記載してください。
- \* 7 年月をこの様式の中に記載することが困難な場合は、この「生産した年月」、「輸入した年月」欄に年月を表示する場所を記載し、その場所に表示することができます。
- \* 8 輸入した肥料の場合は、標題を「輸入業者の氏名又は名称及び住所」としてください。
- \* 9 特殊肥料生産業者届出書や特殊肥料輸入業者届出書で届け出たとおり記載してください。
- \* 10 販売業者が表示する場合に限り、この欄を設け、肥料販売業務開始届出書で届け出たとおりに記載することができます。

#### 4 その他の留意事項について

- (1) 特殊肥料の生産において、有害な異物等が混入しないように品質管理に注意する。
- (2) 肥料取締法施行細則(福島県規則第103号)第5条の規定に基づき、毎年2月には、前年の1月から12月までの生産量を福島県知事(窓口:福島県肥飼料検査所)に報告することになっています(別記様式8)。  
よって、毎月の出荷量等は、帳簿に記載し、生産数量を常に把握しておいてください。
- (3) 届出事項に変更が生じた場合は、その日から2週間以内に変更届を提出してください。  
また、特殊肥料の生産を廃止した場合も同様に、その日から2週間以内に廃止届を提出してください(別記様式2、3)。  
届出書の提出窓口は福島県肥飼料検査所で、各2部ずつ(うち、1部は受理した旨の奥書をして返還します)必要です。
- (4) 肥料販売業務開始届出書の届出事項に変更が生じた場合も、上記同様、2週間以内に変更届を提出してください(別記様式5、6)。
- (5) 特殊肥料の生産の廃止に伴い、肥料の販売も廃止する場合は、特殊肥料の廃止届出と同時に肥料販売業務廃止届出書を提出してください。

# 東海地域家畜ふんたい肥供給者等リスト

平成23年9月

農林水産省 東海農政局  
生産部 畜産課

注：無断転載・流用禁止

<http://www.maff.go.jp/tokai/seisan/nosan/kankyuu/taihilist.html>



## 「東海地域家畜ふんたい肥供給者等リスト」のご利用に当たっての留意事項

本リストは、家畜ふんたい肥の流通・利用の促進のため、東海地域（岐阜県、愛知県、三重県）の畜産主務室課のご協力によりまとめられたものです。

なお、ご利用に当たっては以下の点にご留意願います。

1. 本リストに掲載されている情報は、「個人情報の保護に関する法律」に基づき、上記の目的のため、当局が公表することについては了解をいただいておりますが、当局以外の機関が無断で転載・流用することはできませんので、よろしくお願いいたします。  
また、照会については、各リストの対象者ごとに連絡先が記載されておりますので、それをご利用願います。
2. このリストは、平成19年5月～12月にかけて取りまとめられたものであり、その後、各県から情報提供があった場合は随時修正を行ってはおりますが、記載内容が最新の情報とは異なる可能性があります。また、東海地域における全ての家畜ふんたい肥に関する情報が掲載されている訳ではございませんので、ご了承ください。
3. 記載事項については、各農家等の申告によるものであり、当方で確認を行ったものではありません。

農林水産省東海農政局  
生産部畜産課  
担当：畜産環境対策官  
TEL：052-201-7271(内線2437)



1. たい肥供給者リスト

県名:三重県

市町村名	氏名(団体・法人名)	住所	電話番号	FAX番号	メールアドレス	HPアドレス	品種(原料)	副資材	処理方式/期間 (月、日)	現物中の成分含有量(%) <sub>(%、mg/cm)</sub>					肥料登録	形態/価格(円)		最低販売単位	運搬/価格(円)		散布サービス/価格(円)		供給可能時期	備考(その他PR等)		
										水分	N	P	K	EC		Si/N比										
紀北町	有限会社垣善ファームス (垣内 善通)	北牟婁郡紀北町 紀伊長島区長島 613	0597-47- 3226	0597-47- 4114		-	採卵鶏	無	コンボ	2週間以 内	16.7	3.0	5.33	3.25	-	9.0	特殊	-	-	-	-	-	-	-		
御浜町	農事組合法人 尾崎畜産御浜ファーム	南牟婁郡御浜町 上野1580番地の 2	0735-32- 1900	0735-32- 1901	m- farm@zb.ztv. ne.jp	-	乳用牛	パーク	堆肥舎・ 攪拌発酵 装置	3ヶ月以 内	54.9	0.57	0.93	0.77	-	18.9	特殊	-	-	-	-	-	-	-		
御浜町	農事組合法人 尾崎畜産御浜ファーム	南牟婁郡御浜町 上野1580番地の 2	0735-32- 1900	0735-32- 1901	m- farm@zb.ztv. ne.jp	-	乳用牛	おがく ず	堆肥舎	3ヶ月以 上	65.1	0.35	0.30	0.46	-	28.2	特殊	40L/袋	150円	-	有	地域により見積 します。	無	-	通年	
御浜町	有限会社カントリー ファームにしうら (西浦 虎夫)	南牟婁郡御浜町 片川443番地	05979-4- 1039	05979-4- 1668		-	豚	おがく ず	サークル コンボ・堆 肥舎	3ヶ月以 上	34.6	1.14	2.45	1.18	-	14.3		-	-	-	-	-	-	-	堆肥化期間:7ヶ月。	
紀宝町	農事組合法人 田中果樹畜産生産組合	熊野市紀和町 和気1092	0735-44- 0001	0735-44- 0355	meetkun@4 12911.com	http://www. 412911.com	肉用牛	おがく ず	堆肥舎	3ヶ月以 上	43.8	1.34	1.59	2.11	-	17	特殊	40L/袋	250円		別途要相 談	-	無	-	通年	春期・秋期は注文が殺到しますので、在庫や納期の状況などを事前にお問い 合わせ下さい。
御浜町	松田養鶏	南牟婁郡御浜町 阿田和字星山 5893-3	05979-2- 4434	05959-2- 1033		-	採卵鶏	無	コンボ	1週間以 内	18.6	1.95	3.52	2.65	-	9.9	特殊	15kg/袋	200円	-	有	-	無	-	通年	

## 2. 成分分析実施機関リスト

県名:三重県

市町村名	氏名(団体・法人名)	住所	電話番号	FAX番号	メールアドレス	HPアドレス	分析可能項目	備考
いなべ市	株式会社イナテック	三重県いなべ市員弁町市之原10	0594-74-4526	0594-74-4537	takegami@inatec-eco.jp		N、P、K、pH、EC、C/N比、Mg、Ca、Cu、Zu、等	土壌分析、臭気分析(成分濃度、臭気指数等)も可能です。
四日市市	株式会社三菱化学アナリテック	三重県四日市市川尻町1000番地	059-345-7611	059-345-7656	3604792@cc.m-kagaku.co.jp	http://www.mccat.co.jp	N、P、K、Cu、Zn、C/N、Ca、Ng、Si、pH、EC、有害金属	
四日市市	株式会社東海テクノ	三重県四日市市午起1-2-15	0593-33-0032(代)	059-333-8055	webman@tokai-techno.co.jp	http://www.tokai-techno.co.jp	ひ素、カドミウム、全水銀、ニッケル、全クロム、鉛、リン酸、全窒素、カリ、銅、亜鉛、石灰、炭素窒素比、水分、苦土等	営業(受付)時間 9:00~17:00(土日祝を除く)原則、「持ち込み」での依頼となります。お支払いは、お持ち込み前に、「現金」にてお願いします。分析結果は郵送でお届けします。所在地、詳細な分析料金並びに分析必要量などは、分析センターまでお問い合わせください。
津市	財団法人三重県環境保全事業団	三重県津市河芸町上野3258	059-245-7508	059-245-7516	kobayashi@mec.or.jp	http://www.mec.or.jp	N、P、K、pH、EC、C/N、Mg、Ca、Cu 等	食品・肥料等、残留農薬一斉分析(320成分)をはじめ、多種多様な環境分析を実施。詳細については、事業団までお問い合わせください。
松阪市	株式会社東海テクノ松阪	三重県松阪市若葉町92-1	0598-51-9490(代)	0598-52-0061	webman@tokai-techno.or.jp	http://www.tokai-techno.or.jp	ひ素、カドミウム、全水銀、ニッケル、全クロム、鉛、リン酸、全窒素、カリ、銅、亜鉛、石灰、炭素窒素比、水分、苦土等	営業(受付)時間 9:00~17:00(土日祝を除く)原則、「持ち込み」での依頼となります。お支払いは、お持ち込み前に、「現金」にてお願いします。分析結果は郵送でお届けします。所在地、詳細な分析料金並びに分析必要量などは、分析センターまでお問い合わせください。

### 3. たい肥需給マップ等リスト

県名： 三重県

市町村名	名称	保有機関	住所	連絡先			HP上の公開	閲覧時間	収録内容	備考
				電話番号	FAX番号	メールアドレス				
三重県	三重県土壌診断・堆肥流通支援システム	三重県農水商工部 農畜産室	三重県津市 広明町13	059-224-2541	059-224-2558	notikusa@pref.mie.jp	<a href="http://www.taihi.pref.mie.jp/">http://www.taihi.pref.mie.jp/</a>	24時間可能	堆肥供給者・住所・連絡先・堆肥成分 他	詳細はHPをご覧ください。お問い合わせてください。