

Ⅷ. 消毒作業

1. 基本的な考え方

- (1) 本病に限らず、家畜伝染病の侵入を防ぎ、また、発生した場合であっても、病原体の散逸、病気のまん延を防ぐため、消毒は非常に大切である。また、消毒は、「日頃の予防的な消毒」と「伝染病発生時の防疫措置としての消毒」に大別できる。
- (2) 「日頃の予防的な消毒」としては、家きん舎の周囲を始めとして農場内へ消石灰の散布、家きん舎へ出入りする際の人、物に対する消毒の励行、さらには、人や車両が農場へ出入りする際の消毒が重要である。予防的な消毒には、通常は広範囲の病原菌やウイルスに対する効果が期待できる汎用性の高い消毒薬を用いるが、鳥インフルエンザウイルスの侵入リスクが高くなったと考えられるときは、人、車両等の出入りをより厳格に制限する。また、多くの消毒薬は鳥インフルエンザウイルスに有効だが、日頃使用している消毒薬が鳥インフルエンザウイルスに有効であるかどうか確認し、用法及び用量並びに使用上の注意を正しく守り、入場する車両や物品を十分に消毒する。
- (3) 本病が発生した際には、ウイルスの散逸を防ぐため、発生農場を速やかに消毒するとともに、発生農場の周辺農場（通常は移動制限区域内の農場）についても、ウイルスの侵入を防ぐために消毒を強化する必要がある。さらに、幹線道路や畜産関係車両の通行が多い道路には消毒ポイントを設置し、通行車両を消毒する。なお、消毒の対象（人、車両、物、家きん舎等）や場所（家きん舎の出入口、農場内、農場の出入口、道路に設けられた消毒ポイント等）によって消毒方法も違ってくるので、本マニュアル等を参考にしながら、消毒作業を効果的に進める必要がある。また、発生農場内で作業に従事する者は、現地対策本部が実施する健康調査を受ける。

【参考】「日頃の予防的な消毒」と「伝染病発生時の防疫措置としての消毒」

1. 日頃の予防的消毒
 - (1) 家きん舎へ出入りする際の管理者、物の消毒
 - (2) 家きん舎周囲の消毒
 - (3) 農場へ出入りする人、車両等の消毒
2. 高病原性鳥インフルエンザ発生時の防疫措置としての消毒
 - (1) 発生農場
 - ①殺処分開始前の消毒
 - ②殺処分等の作業中の消毒
 - ③殺処分後の消毒
 - (2) 埋却地
 - ①埋却作業中の消毒
 - ②殺処分家きん運搬中の消毒
 - (3) 周辺農場
 - ①衛生管理としての消毒の強化徹底（鳥インフルエンザウイルスに効果の高い消毒薬の使用）
 - (4) 消毒ポイント
 - ①車の流れを踏まえた消毒ポイントの設置
 - ②車両（特に畜産関係車両）の消毒

2. 消毒薬の選定

- (1) 鳥インフルエンザウイルスは表面がエンベロープと呼ばれる壊れやすい膜で覆われているため、次亜塩素酸ナトリウム液、アルカリ液、ホルムアルデヒド液などの多くの消毒薬が有効である。また、ウイルスの感染性は70℃以上、1秒の加熱で失われる。
- (2) 鳥インフルエンザウイルスは pH12 以下では失活しないので、炭酸ソーダや消石灰液など高アルカリ液を用いる場合はpH12 より高いアルカリ度のものを使用する必要がある。なお、高アルカリ液は作業者の皮膚や粘膜を痛めたり、発生農場の防疫措置では大量の消毒薬を使用するため、周辺の農作物や環境に悪影響を及ぼす可能性がある。消毒薬の選定と使用に当たっては、周辺への影響についても十分注意する必要がある。

【消毒薬の種類】

1. 陽イオン系消毒薬：皮膚・粘膜に対する刺激が少なく、腐食性もほとんど認められない。（例：塩化ジデシルジメチルアンモニウム、[モノ、ビス（塩化トリメチルアンモニウムメチレン）] アルキル（C9－15）トルエン水溶液）
2. 塩素系消毒薬：強力な酸化能による迅速な殺菌作用が認められる。（例：ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム）
3. オルソ系消毒薬：オルトジクロロベンゼンを成分とする複合消毒薬で、コクシジウムオーシストも殺滅する。
4. アルカリ添加消毒薬：陽イオン系消毒薬に水酸化ナトリウム（NaOH）又は水酸化カリウム（KOH）を添加することでアルカリ化し、殺菌力を高めたもの。（例：塩化ジデシルジメチルアンモニウムの希釈液にNaOH 又はKOH を添加）

【参考】鳥インフルエンザウイルスに効果がある消毒薬

反応温度がH5N1鳥インフルエンザウイルスに対する消毒薬の効果に及ぼす影響

分類	商品名	各反応温度における最大希釈倍数 (5℃の環境下で100L作成する場合の添加量)		
		25℃	15℃	5℃ ()
陽イオン系	アストップ	3,200	800	200 (本品500ml、水99.5L)
	パコマ	800	100	50 (本品2.0L、水98.0L)
塩素系	クレンテ	800	1,600	1,600 (本品63ml、水99.9L)
オルソ系	ゼクトン	3,200	1,600	1,600 (本品63ml、水99.9L)
	トライキル	6,400	3,200	1,600 (本品63ml、水99.9L)
アルカリ添加	クリアキル-100 (NaOH又はKOH添加)	試験 未実施	試験 未実施	試験 (※) 未実施

※有効希釈倍率は500～2,000倍希釈（NaOH又はKOHを0.05～0.1%濃度となるよう添加）

<例：500倍希釈液を100L作成する場合>本品：200ml、水：99.8L、NaOH又はKOH：100ml

- 出典：「鳥インフルエンザウイルスに対する消毒薬の効果」日本獣医師会雑誌 60 p.519-522(2007)
「H1亜型インフルエンザウイルスに対する消毒薬の効果」家畜衛生学雑誌 35 p.57-58(2009)
「鳥インフルエンザウイルスの感染性に及ぼす消毒薬の効果について」家畜衛生学雑誌 29 p.123-126(2003)
「各種消毒薬の鳥インフルエンザウイルスに対する効果試験」家畜衛生学雑誌 32 p.67-70(2006)

【消毒に当たっての一般的な留意事項】

1. 消毒の作業者は、未使用又は消毒済の服を着用しましょう。
2. 作業者が入退場する際にウイルスを拡散させてしまうおそれがあります。特に退出時には十分に消毒しましょう。
3. 泥や糞便は消毒薬の効果を弱めてしまうおそれがあります。消毒前には、泥や糞便などを十分に洗い落としましょう。また、踏込消毒槽の消毒薬は、定期的に交換するとともに、汚れたらすぐに交換しましょう。
4. 酸性消毒薬とアルカリ性消毒薬を混ぜると、効果が低下する場合があります。これに加え、有害ガスが発生することもあるので十分に気をつけましょう。
5. 皮膚刺激性の消毒薬もあるため、消毒の際には、皮膚・口・呼吸器等に消毒薬が付着したり吸い込んだりしないよう、マスク、眼鏡（ゴーグル）、ゴム手袋等を着用し、換気に注意して作業しましょう。万一皮膚や眼に付いた場合には、直ちに多量の水で洗った後、医師の診察を受けましょう。（「消毒薬による皮膚・粘膜の障害」も参考にしてください。）

3. 発生農場における消毒

(1) 殺処分開始前の消毒（緊急消毒）

畜産振興課は現地家保から簡易検査陽性の報告を受け、現地家保へ発生農場にウイルス拡散防止のため、生きた家きん、死亡した家きん、卵、飼料、家きん排せつ物、飼養器具等の移動の自粛、農場への立入制限、防疫指導の再徹底及び緊急消毒を指示する。現地家保はこれらについて現地の家畜防疫員を通じて農場を指導する。

①農場周辺を消石灰で消毒する。

②農場の出入口を一ヶ所に限定し、封鎖した出入口への立入禁止看板等の掲示を行う。また、限定した出入口への消毒槽及び動力噴霧器の設置等を行う。



緊急消毒（動力噴霧器）



緊急消毒（消石灰散布）

(2) 殺処分等の作業中の消毒

限定した出入口において、車両等の消毒を徹底する。

(3) 殺処分後の消毒

まん延を防止するため、本病の発生農場では徹底的に消毒する必要がある。殺処分家きん及び汚染物品の処理完了後、家きん舎等を速やかに消毒する。消毒の

対象物などに応じて、適切な消毒薬を選定し、繰り返し(少なくとも1週間間隔で3回以上) 散布する。



殺処分後の消毒（消石灰散布）

①具体的作業内容

- ア 家きん舎内を消毒する前に家きんに接した、又は接したおそれのある器具、機材、衣類等を家きん舎の外に出して集めて洗浄消毒する。
- イ 次に、家きん排せつ物や敷料を外へ出してから、床面等を清掃する。できるだけ、動力噴霧器を用いて徹底的に水洗して汚れを落とす。なお、動力噴霧では1坪（3.3m²）当たり20ℓ程度の水が必要となる。
床面等の清掃後、動力噴霧器を用いて、家きん舎内外に適切な消毒薬を散布する。家きん舎の上から下、すなわち、天井、壁面、床面の順で隅々まで消毒し、さらに、家きん舎外壁も同様に消毒する。なお、一坪（3.3m²）当たり4～6ℓの薬液が必要となる。
- ウ 最後に、重機等を用いて、家きん舎内の床面等や家きん舎外の下水、排水溝、堆肥場等に消石灰を散布するが、重機等が使用できない場合には、手作業で、0.5～1.0kg/m²の割合（1袋当たり20～40m²）で散布した後、ホウキ等で均一に広げる。
- エ なお、老朽化した家きん舎では床面に亀裂や陥没が見られることがあるが、そのような場合は除糞・水洗後、床面の排水口を閉じて、10%消石灰液を十分に散布し、そのまま乾かす（床面のき裂や陥没に10%消石灰液が浸透し、乾燥後も各種病原体を抑え込んでくれる）。

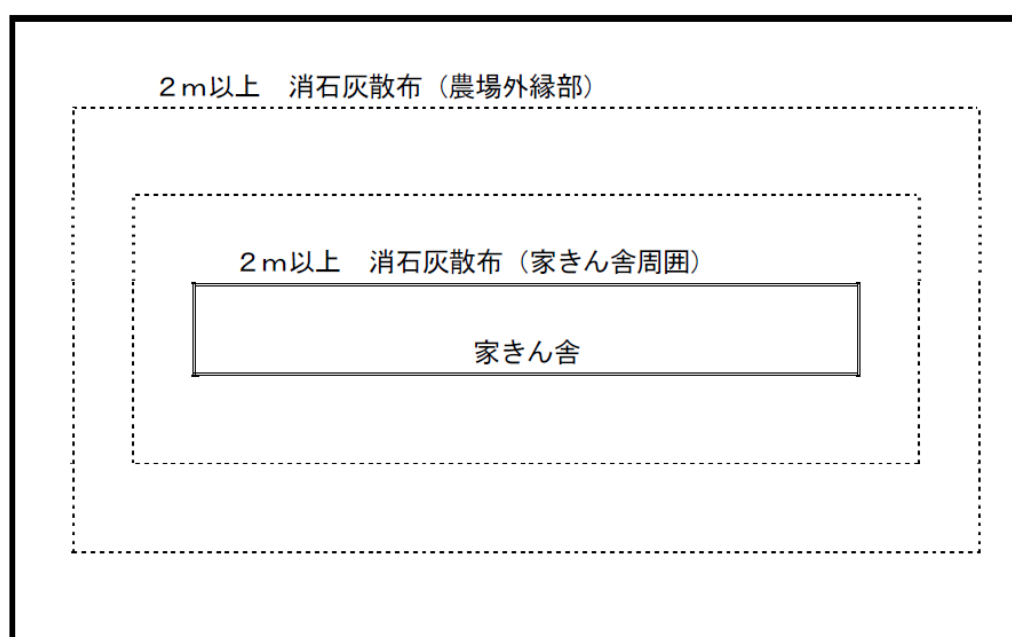
(参考) 炭酸ソーダを使用する時の注意 (例)

**炭酸ソーダを取り扱う時は、
マスクとゴム手袋を必ず着用してください!**

— 炭酸ソーダは、強いアルカリ性の薬剤です —

1. 眼に入った時は、すぐに流水で十分に洗い流しましょう。
2. 皮膚に付くとかぶれたり、火傷になることがありますので、石けん水か、多量の水で十分に洗い流しましょう。
3. 吸入した時は、十分にうがいしましょう。
4. 違う種類の消毒薬と混ぜて使わないようにしましょう。
(特に、ホルマリンとは絶対に混ぜないでください。)
5. 家畜や人体には絶対に散布しないでください。

(参考) 家きん舎周囲及び農場外縁部への消石灰散布のイメージ



注) 0.5~1.0kg/m²の割合 (1袋当たり20~40m²) で散布



消石灰を取り扱う際の注意

農場で使用する消毒用の消石灰は、比較的安全な物質ですが、強アルカリであること、水や汗に触れると発熱して火傷を引き起こすことがあるため、その取扱いには注意が必要です。

注意点

1. 皮膚、口、呼吸器等を刺激し、皮膚や粘膜が赤くただれることがあります。
2. 眼に対して刺激性であるため、視力障害を起こすことがあります。
3. 皮膚に付いた消石灰が水や汗に触れて発熱し、火傷を引き起こすことがあります。
4. 取り扱った後は、手洗いとうがいを忘れないようにしてください。
5. 子供の手の届かない所に保管してください。

使用する際には

1. 保護メガネ（目に入らないようにします。）
2. 保護手袋（ビニール手袋などを用いて、消石灰が直接肌に触れないようにします。）
3. 保護マスク（吸い込んだり、飲み込まないようにします。）
4. 保護衣服（防水性の作業着などを着用し、直接肌に触れないようにします。）

万が一の際には

目に入った場合：直ちにきれいな大量の水で15分以上洗浄し、速やかに医師の診察を受ける必要があります。

吸い込んだ場合：新鮮で清浄な空気の場所へ移動し、きれいな水でうがいし、鼻の穴も洗浄後、速やかに医師の診察を受けてください。

飲み込んだ場合：直ちにきれいな水で口の中をよく洗い、速やかに医師の診察を受けてください。

皮膚に付いた場合：直ちに大量の水で洗い流し、強い肌荒れや火傷などが見られたら、速やかに医師の診察を受けてください。



消石灰は強いアルカリであることを忘れずに、周囲の農業者や農場などにも配慮しながら散布してください。

4. 周辺農場における消毒

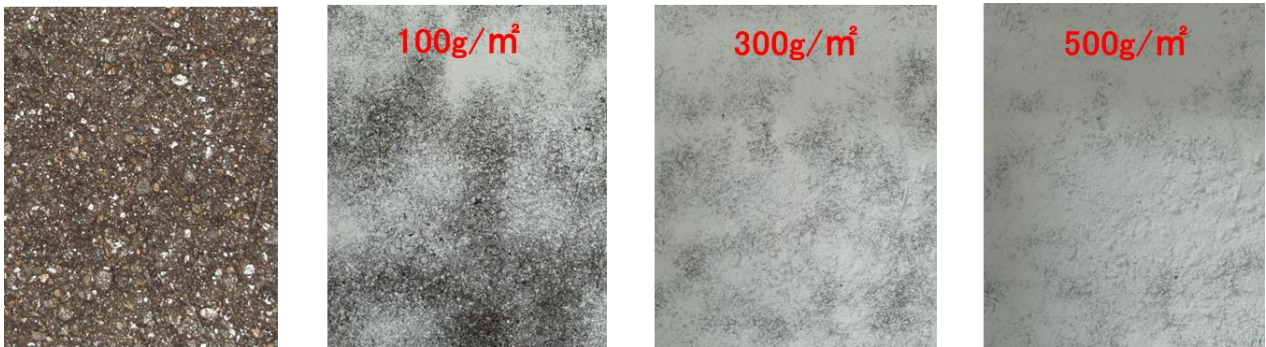
(1) 移動制限区域内の農場（周辺農場）は、鳥インフルエンザウイルスの侵入リスクが高いため、細心の注意が必要となる。人、車両の出入りを必要最小限に抑えるとともに、農場の入口、外来者の車両の駐車場所に加え、家きん舎出入口の踏込消毒槽や家きん舎周囲及び農場外縁部については、鳥インフルエンザウイルスに対して効果のある消毒薬等を用いて消毒する。

(2) 具体的作業内容

- ①農場の出入口を1か所だけに制限した上で、踏込消毒槽を置く、消毒薬を染み込ませたムシロ等を敷く、消毒薬を散布することによって、長靴が消毒されるようにする。
- ②さらに、農場に入る全ての車両や器具等は、噴霧消毒器を用いて、必ず消毒する。
- ③家きん舎周囲には消石灰を散布（500～1,000g/m²）し、ホウキ等で均一に広げる。消石灰は一度濡れた後、乾燥すると徐々にpHが下がり効果が弱まるので、こまめに散布する。

【適正な散布量の目安】

地面が見えなくなるくらいに散布した場合の量は約500g/m²程度



④家きん舎出入口には、靴底などに付いた泥や糞尿を洗い落とすために水だけ入れた洗浄槽と消毒薬を添加した消毒槽の2つを置く。家きん舎周囲に消石灰を散布している場合は、片方の消毒槽にはアルカリ性の消毒薬を添加する。



消毒前

水洗い水槽

踏込消毒槽

※詳細については「(参考) 踏込消毒槽の作り方と使い方」参照

⑤家きん舎内（各種機材を含む）では、金属への影響が比較的小さい（腐食性が弱い）消毒薬を噴霧することが望ましいが、塩素系消毒薬を使用する場合は、皮膚や粘膜を刺激するおそれがあるため、家畜や飼料に直接かからないように注意す

る。

【参考】移動制限区域外の農場

日頃の予防的な飼養衛生管理を徹底する。具体的には、衛生管理区域を設定し、人、車両等の出入りを厳格に制限するとともに、家きん舎周囲を始めとして農場内への消石灰の散布、家きん舎へ出入りする際の消毒、さらには、人や車両が農場へ出入りする際の消毒を徹底することが大切である。

5. 消毒ポイントの設置と車両の消毒

(1) 消毒ポイント設置に関する基本的な考え方

消毒ポイントは、発生農場周辺の感染拡大を防止すること並びに移動制限区域の外側及び搬出制限区域の外側への感染拡大を防止することに重点を置き設置するため、原則、発生地から「出る車両」を消毒する。一方、家きん卵や、家きん、ひなの移動の例外規定の条件として、制限区域内に入る車両の消毒を行うことが求められている場合や、まん延が危惧される場合は、「入る車両」も行えるよう、消毒ポイントを適切に設置する必要がある。

消毒ポイント	畜産関係車両		一般車両	
	入る	出る	入る	出る
農場入口	動力噴霧器	動力噴霧器	—	—
1 km	必要に応じて設置	動力噴霧器	—	消毒マット※
移動制限区域	必要に応じて設置	動力噴霧器	—	消毒マット※
搬出制限区域	必要に応じて設置	動力噴霧器	—	消毒マット※

※状況により、動力噴霧器により消毒

本病が発生した時には、車両や人の移動により鳥インフルエンザウイルスが拡散するのを防止するため、できるだけ早く消毒ポイントを設置することが非常に大切である。すなわち、発生農場周辺の道路状況や車両の流れを考慮して適切な位置に消毒ポイントを設置し、畜産関係車両や防疫作業用車両、さらには、一般車両が効果的に消毒される体制を速やかに整備する。

①発生農場から半径1 km地点への設置

発生農場の周辺を通行した車両には鳥インフルエンザウイルスが付着しているおそれがあるので、発生農場から半径約1 kmの地点に消毒ポイントを設置し、車両は必ずその消毒ポイントを通るようにする。

②幹線道路への設置

国道、県道等の幹線道路を経て、制限区域外の遠隔地へウイルスが運ばれる可能性があるため、幹線道路の要所要所には消毒ポイントを設置する。特に、移動制限区域と搬出制限区域の境、搬出制限区域と非制限区域の境には消毒ポイントを設置する。制限区域内に高速道路のインターチェンジが含まれる場合は、そこにも消毒ポイントを設置する（車両の運転手に制限区域に入った、あるいは制限区域を出たことをわからせる点でも効果的）。また、大きな河川に架けられた橋や峠、トンネルなど地理的に分断されている地域を結ぶような幹線道路への設置も効果的である。なお、一般車両を対象とし、かつ、交通量が多い場合には、車両用の踏込消毒槽や消毒用マットの使用も検討する。

③畜産関係車両の集合基地

移動制限区域及び搬出制限区域内に農協、飼料会社、獣医師等の畜産関係車両

が頻繁に集まる施設がある場合、それらの施設に至る道路にも消毒ポイントを設置する。

④設置に当たっての注意

消毒ポイントの設置に当たっては、管轄の警察署に相談して交通安全対策を十分に講じるとともに、消毒対象車両の誘導スペースや噴霧器等の消毒用機材、作業用テント等が設置可能な場所を確保する。また、深夜の作業時の音や照明が周辺住民の迷惑になるおそれがあることにも留意し、事前に周知説明する。

(2) 消毒ポイント設置まで連絡体制

①現地警察署への連絡

現地家保は、鳥インフルエンザの簡易検査が陽性となり高病原性鳥インフルエンザの疑い事例が確認された時点で、現地警察署へ連絡し消毒ポイント設置場所への警察官の派遣と交通整理について協力要請を行う。また、農場周辺地図、家きん舎配置図を畜産振興課へ報告する。

②警察本部への連絡

畜産振興課は、現地家保から農場周辺地図、家きん舎配置図の報告を受け警察本部へ消毒ポイントの開設への協力要請を行う。

③消毒ポイントリストの作成等

現地家保は、鳥インフルエンザの簡易検査が陽性となり高病原性鳥インフルエンザの疑い事例が確認された時点で、市町、農協等を参集した緊急防疫会議を開催し、防疫作業計画による役割分担の確認、移動制限区域及び搬出制限区域、消毒ポイントのリストアップ等を協議する。

現地家保は、制限区域及び消毒ポイント予定地リストを、市町、農林事務所（総務課）、畜産振興課、現地警察署、県土木建築事務所及び国土交通省山口河川国道事務所に報告する。

④消毒ポイントへの動員準備

農林事務所（総務課）は、市町へ消毒ポイントへの動員可能人数を聞き取る。

⑤消毒ポイントの設置

畜産振興課は、遺伝子検査陽性の連絡を受け消毒ポイントの設置を現地対策本部へ指示する。指示を受けた現地対策本部は現地警察署へ道路使用許可申請並びに関係する道路管理者（山口河川国道事務所、県土木建築事務所、市町道路関係課）へ道路占用許可申請を行う。使用及び占用が許可されたら、現地対策本部はリストアップしてある場所に消毒ポイントを設置する。消毒ポイントは原則24時間稼働とする。

⑥消毒業務の委託

管轄農林事務所（総務課）は、防疫措置開始から4日目を目安に消毒ポイントの運営を委託するため、消毒業務委託業者と契約の事務手続きを行う。

(3) 消毒ポイントの必要人員

車両誘導係 2名

車両消毒係 2名

計 4名

注1) 業者が派遣されるまで県及び市町職員等で実施

(4) 消毒ポイントでの作業

①準備

ア 消毒機材等を準備する。

- イ 防疫服、マスク、手袋、ゴーグル、長靴、カッパ等を着用する。
- ウ 動力噴霧器の取扱いや車両消毒の予行演習を行う。
- エ ガソリン等の取扱いについて、注意喚起の表示を行う（火気厳禁、コンテナ・テント内に置かない等）。

②消毒作業

参考資料「車両消毒実施要領」に基づき実施する。

- ア 車両誘導係（1名）
対象車両を消毒ポイントに誘導する。
- イ 車両消毒係（2名）
車両を消毒するとともに、運転席も消毒する。運転手は踏込消毒槽により、靴底を消毒するとともに、霧吹きにより手の消毒も実施する。
車両消毒実施確認書に運転手の署名をもらい、消毒実施の控えとする。
- ウ 車両誘導係（1名）
対象車両を車道に誘導する。

③緊急時の連絡体制

運転手等からの問い合わせやトラブル発生時には現地対策本部移動規制班と連絡を取る。

消毒ポイントにおける必要資材一覧(1カ所あたり)

チェック	品名	規格	備考
<input type="checkbox"/>	レインコート	3L、LL、L	4名×2回分
<input type="checkbox"/>	デジタルカメラ		
<input type="checkbox"/>	懐中電灯		
<input type="checkbox"/>	決裁板	1枚	
<input type="checkbox"/>	筆記道具	1式	
<input type="checkbox"/>	計量カップ		
<input type="checkbox"/>	消毒薬調整用ホリバケ	8L、10L	
<input type="checkbox"/>	ブラシ(タイヤ等用)		
<input type="checkbox"/>	蓄圧式消毒器		
<input type="checkbox"/>	消毒液タンク	500L	2+1(希釈作成用)
<input type="checkbox"/>	動力噴霧器		※消毒方法により選択
<input type="checkbox"/>	ガソリン缶	20L	
<input type="checkbox"/>	車輛タイヤ消毒マット		※消毒方法により選択
<input type="checkbox"/>	抗(ピン)		
<input type="checkbox"/>	ハンマー		
<input type="checkbox"/>	ストーブ		必要に応じ
<input type="checkbox"/>	灯油缶	20L	
<input type="checkbox"/>	自家発電機		
<input type="checkbox"/>	軽油缶	20L	
<input type="checkbox"/>	照明器具	1式	
<input type="checkbox"/>	プレハブ事務所	4坪	
<input type="checkbox"/>	石油ストーブ		
<input type="checkbox"/>	コードリール	防雨型	
<input type="checkbox"/>	簡易トイレ		
<input type="checkbox"/>	コーン(誘導用)	一式	
<input type="checkbox"/>	警告灯		
<input type="checkbox"/>	安全ベスト		4名+1(予備)
<input type="checkbox"/>	携帯電話		
<input type="checkbox"/>	矢印板		
<input type="checkbox"/>	LED表示板		
<input type="checkbox"/>	LED回転灯		
<input type="checkbox"/>	拡声器		
<input type="checkbox"/>	長テーブル		
<input type="checkbox"/>	折りたたみイス		
<input type="checkbox"/>	設置表示立看板A	1×1.5m	消毒ポイントを300m先に設置しています
<input type="checkbox"/>	設置表示立看板B	1×1.5m	車両消毒ポイント
<input type="checkbox"/>	土のう(看板の場合)	1×1.5m	看板倒伏防止のため
<input type="checkbox"/>	設置表示立看板C	1×1.5m	徐行
<input type="checkbox"/>	設置表示立看板D	1×1.5m	最徐行

消毒ポイントにおける必要資材一覧(1カ所1日あたり)

チェック	品名	規格	備考
<input type="checkbox"/>	防疫服	M、L、LL	4名×3交代×2(予備)
<input type="checkbox"/>	ゴーグル	消毒薬対策用	2名×3交代+3(予備)
<input type="checkbox"/>	長靴	28,27,26,25	4名×3交代+3(予備)
<input type="checkbox"/>	軍手	双	4名×3交代×2(予備)
<input type="checkbox"/>	簡易マスク	50枚入	
<input type="checkbox"/>	インナー手袋	100枚入	
<input type="checkbox"/>	アウター手袋		4名×3交代+3(予備)
<input type="checkbox"/>	消毒薬	18L	
<input type="checkbox"/>	乾電池	1式	
<input type="checkbox"/>	消毒証明書様式(防水)	枚	
<input type="checkbox"/>	消毒台数記録用紙(防水)	枚	
<input type="checkbox"/>	ティッシュペーパー	12個入	トイレ等
<input type="checkbox"/>	ゴミ袋大		

消毒ポイントにおける必要資材一覧(現地対策本部用)

チェック	品名	規格	備考
<input type="checkbox"/>	資材運搬トラック	2t	設置、撤収用
<input type="checkbox"/>	給水トラック		緊急水搬送等
<input type="checkbox"/>	水中用ポンプ	一式	
<input type="checkbox"/>	水(消毒用)タンク	500L	予備
<input type="checkbox"/>	ガソリン缶	20L	予備
<input type="checkbox"/>	軽油缶	20L	予備
<input type="checkbox"/>	灯油缶	20L	予備
<input type="checkbox"/>	懐中電灯		
<input type="checkbox"/>	携帯電話		各ポイント連絡

(5) 車両の消毒方法

病発生時には、消毒ポイントに加え、発生農場や埋却地、さらには周辺農場においても車両消毒を徹底する必要がある。消毒用施設の有無や入手できる器具・機材にあわせて、消毒方法を工夫する必要があるが、一般的な消毒方法と留意事項を以下に示す。

①畜産関係車両

消毒薬としては、鳥インフルエンザウイルスに有効で、かつ、車体を腐食させにくい消毒薬等を用いる。また、動力噴霧器を用いて、車両のタイヤ周りを中心に荷台や運転席も含めて車両全体を消毒する。

ア ボディと下回りを、上部から下部に向けて消毒薬で入念に洗浄・消毒する。

その際、必要に応じてブラシを用いるとともに、可動部は動かして、消毒の死角ができないようにする。また、トラックのサイドガードやバンパー、さらに車体下部のシャーシレールの内側についてもしっかり洗浄・消毒する。

イ タイヤハウス、泥よけ、ホイール、タイヤを入念に洗浄・消毒する。

その際、タイヤの溝や側面については、必要に応じてブラシを用いて、入念に洗浄・消毒する。

ウ 荷台の幌は装着したまま、荷台と幌の内外を消毒する。

エ ペダル、フロアマット、運転シート等、運転席の内部も消毒する。

<動力噴霧器（引き込み式）>

道路付近で大型車両が停車できるスペースを確保し、その場所へ車両を誘導した後
に消毒する方法。

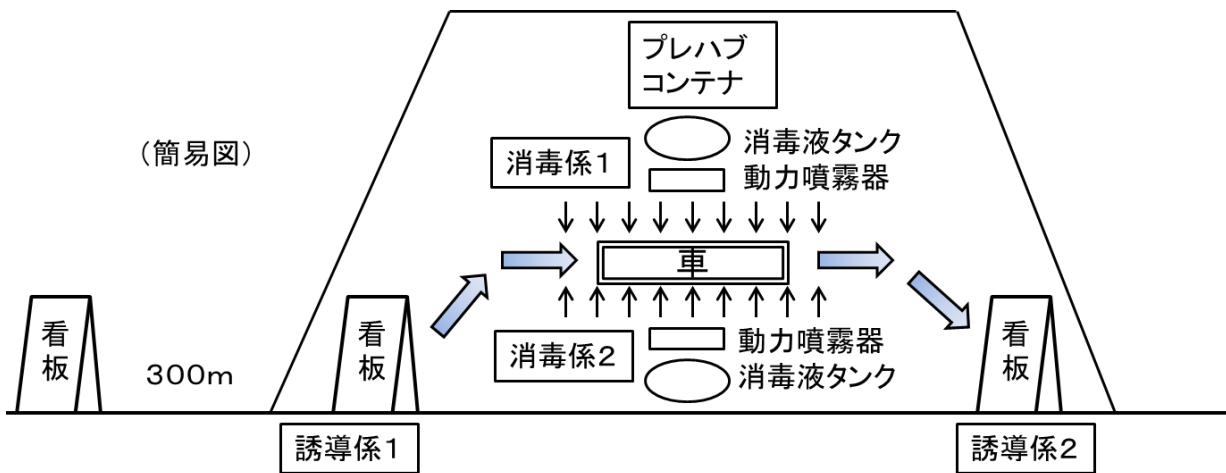
運転手に周知する看板をポイント手前300mに設置し、主に畜産関係車両を消毒
場所に誘導する。

運転手及び同乗者を下車させ、備え付けの踏込消毒槽等で靴底消毒をさせるか、消
毒スプレーを運転手に手渡し、靴底消毒等を行わせるとともに、消毒スプレーにより
車内の消毒を実施させる。

※ 動力噴霧機のホースを車両がまたぐ場合は、ホースの破損防止のためホースカバ
ーを設置する。



出典：宮崎県



② 一般車両

一般車両は、上記の畜産関係車両に準じた方法で消毒するが、交通量が多い場合、1台ずつ停車して動力噴霧器で消毒することが困難な場合がある。その場合は、車両用の踏込消毒槽や消毒用マットを用いて消毒するが、その場合、十分な消毒効果が保たれるよう、消毒薬を定期的に交換、あるいは追加する。なお、一般車両であっても、農場に出入りした車両は、畜産関係車両と同様に動力噴霧器等を用いて消毒する。

また、周辺環境へ悪影響を及ぼさないよう、消毒薬がなるべく散逸しないように注意する。

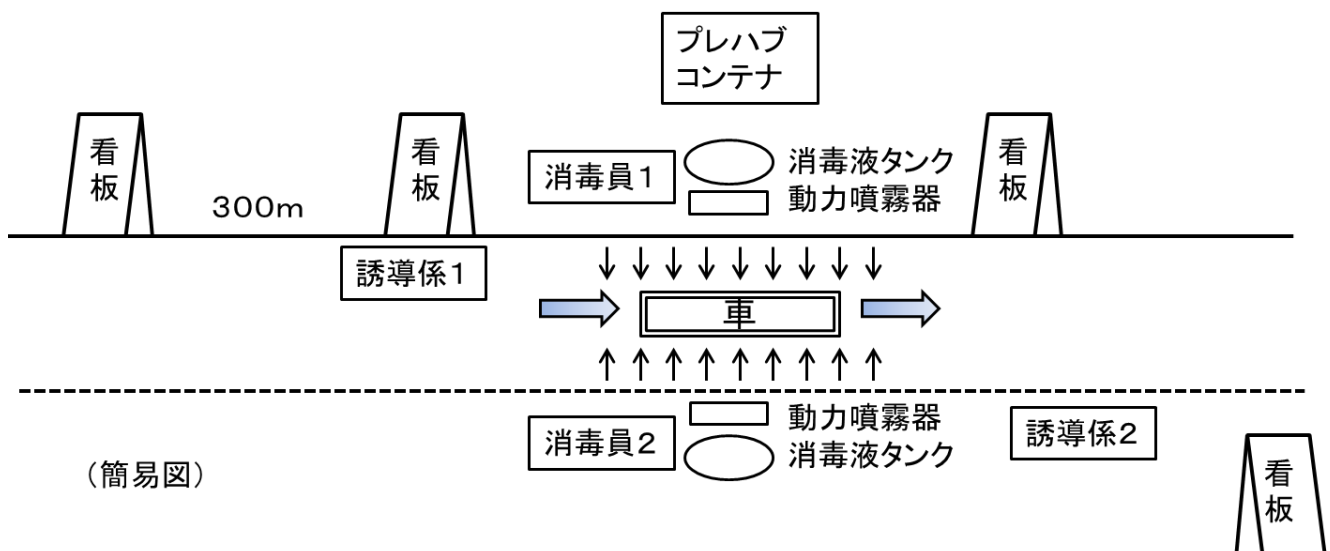
<動力噴霧器（全車両型）>

道路上で車両の両側から噴霧できる場所を選定し、すべての車両を徐行させながら、消毒する方法。

運転者に周知する看板をポイント手前300mに設置する。全車両に消毒薬を噴霧するため、窓を閉めるように事前周知をすること。さらに、誘導員は最徐行を促すこと。



出典：宮崎県



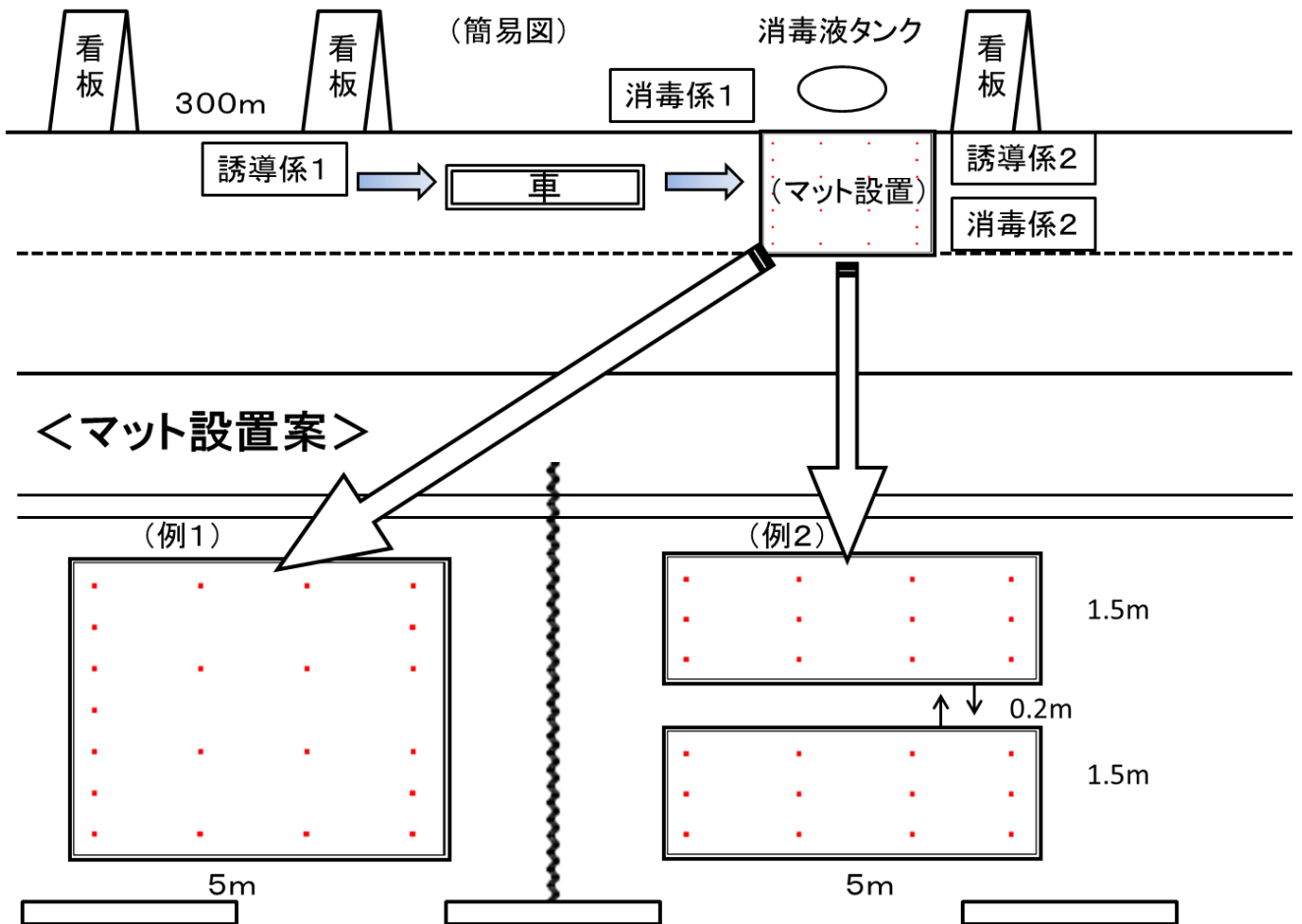
<消毒マット（全車両対応型）>

道路上でタイヤのみを消毒するためにマット等を利用した消毒方法で、すべての車両を徐行させながら、消毒する方法。冬季の実施は凍結防止対策を十分に施すこと。さらに、雨天時は消毒液の濃度が低下するので留意すること。

マットを留める杭（ピン）が抜けると危険なことから、常に確認を行う。



出典：宮崎県



<消毒槽（全車両対応型）>

道路上に薬液をプール式に貯水した消毒槽でタイヤのみを消毒する方法で、すべての車両を徐行させながら、消毒する方法。

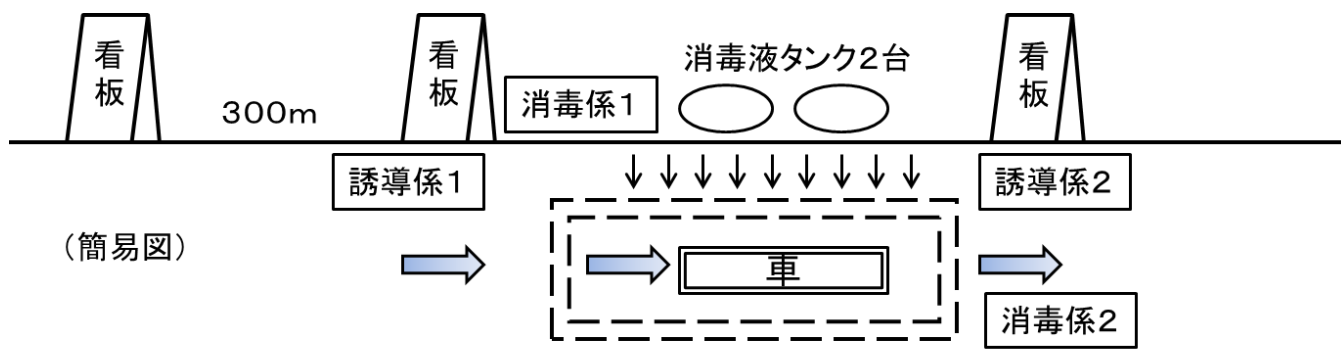
道路上にアスファルトでプールを造る。設置及び撤去については建設業者に依頼し、夜間作業で実施する。

二輪車は、転倒する可能性が高いため、十分に減速させること。

冬季の実施は凍結防止対策を十分に施す。さらに、雨天時は、消毒薬の濃度が低下することに留意する。



出典：宮崎県



<流下式消毒（全車両対応型）>

道路上に薬液を直接的に散布し、タイヤのみを消毒する方法で、すべての車両を徐行させながら、消毒する方法。消毒液の周辺環境への配慮が必要となる。

主に片勾配に設置することが望ましい。ただし、平地に設置する場合は、道路に配管を行い、道路中心部から流下させる方法がある。その場合、道路管理者に十分相談した上で施行すること。

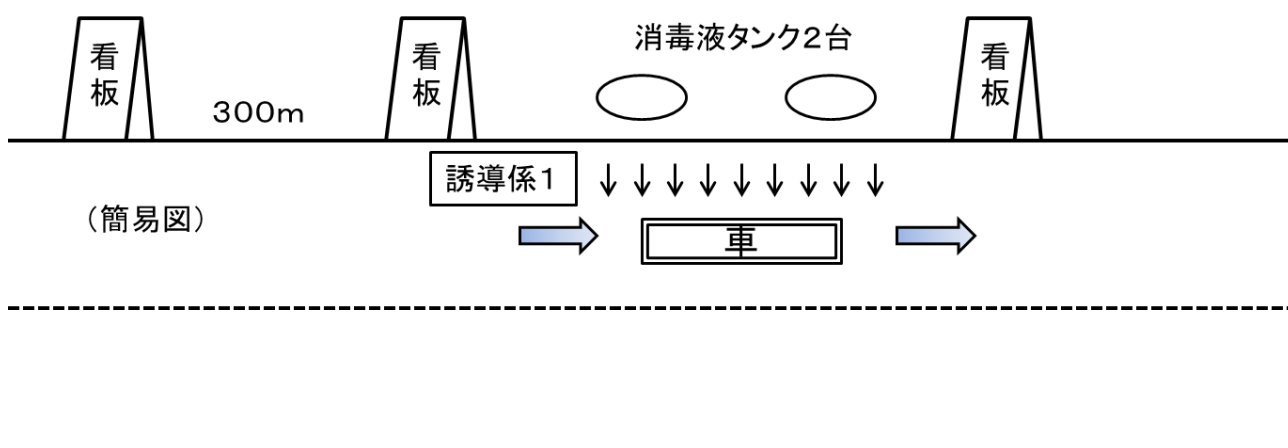
2輪車は転倒する可能性があるため、カーブ付近には設置しない。

薬液管理者が巡回管理を行うことで、常時、誘導者及び消毒者は不要。ただし、運転者に周知する看板をポイント手前300mに設置し、事前周知をしっかりと行うこと。

冬季での実施については、凍結防止対策を十分に施すこと。さらに、雨天時は、消毒薬の濃度が低下することに留意すること。



出典：宮崎県



出典：宮崎県

(6) 消毒ポイントの周知

県対策本部の移動制限・消毒ポイント班は、消毒ポイントの位置や開始時間、終了時間など必要な情報をわかりやすい方法により、その都度関係機関に提供するとともに、県ホームページや市町村ホームページ、報道機関等を通じて広く周知する。なお、現地対策本部の移動制限・消毒ポイント班は、情報の更新を行うために、県対策本部に対し、随時情報を報告する。

6. 器具・機材の消毒

- (1) 本病の発生農場の器具・機材は、ウイルスに効果のある消毒薬等を用いて消毒する。最初に器具・機材に付着している泥や糞尿をブラシなどを用いながら水で洗い流す。次に、噴霧器を用いて消毒した後、乾燥させてから所定の位置に戻して保管する。
- (2) なお、防疫作業用に持ち込んだ器具・機材についても、農場外へ搬出する前に念入りに消毒する（詳細については、「V. 殺処分後の作業」の「汚染物品の回収・処分と使用機器、作業場所の消毒」参照）。

7. 日頃の予防的消毒

- (1) 鳥インフルエンザウイルスに限らず、病原体の家きんへ接触を防ぐためには、農場への人や車両の出入りを必要最小限に制限し、病原体が農場に持ち込まれる可能性をできるだけ低くする必要がある。
- (2) その上で、人や物、車両が農場内へ立ち入る際には、踏込消毒槽や噴霧器などを用いて予防的消毒を徹底する。さらに、日頃から家きん舎内外や農場周囲を消毒しておく。

【留意事項】

- (1) 通路、家きん舎周りに消石灰を反復散布し、さらに、天地返しを行うなどにより、土壌をアルカリ化する。
- (2) 日常管理に適した消毒資材は消石灰である。粉で散布するよりも10%前後の消石灰液を散布する方が無駄もなく作業も容易である。少なくとも月1回は散布する。
- (3) 温度が低いと消毒薬の効果も下がるので、冬季は希釈濃度を高めにする。（決められた濃度の中で高い方を選ぶ。）

【参考】踏み込み消毒槽の作り方と使い方

踏込消毒槽は、高病原性鳥インフルエンザだけではなく、様々な病原体の侵入リスクを下げるために有効。畜舎や農場の出入口に常備しておく。

(1) 準備

消毒薬が10リットル程度入るプラスチック容器と消毒薬

(2) 消毒薬の調整方法

消毒薬の用法及び用量に従う

(3) 使用方法

家きん舎出入口には、まず靴底などに付いた泥や糞尿を洗い落とすために水だけ入れた洗浄槽と消毒薬を添加した消毒槽の2つを置く。そして、家きん舎への立入及び退出時には、必ず踏み込み消毒を行うようにする。

まず洗浄槽で長靴に付着している泥や糞尿を洗い落とした後、長靴を消毒槽に浸漬する。洗浄槽がない場合でも、消毒槽に浸透する前には、長靴を必ず洗浄して泥などを取り除いておく。

なお、消毒槽に中蓋（直径5センチくらいの穴を7～8個くらい空けた発泡スチロール）を浮かべて、その上から踏み込むと、中蓋の穴から強い水流が出てきて消毒効果が増す。

泥や糞尿などの有機物が含まれると、消毒薬の効果が落ちるので、洗浄用の水や消毒薬が汚れたらすぐに交換する。



①消毒前



②水洗い水槽



③踏込消毒槽



④消毒後

8. 消毒薬の使用、保管、廃棄に当たっての注意事項

(1) 使用上の注意事項

消毒薬の使用上の一般的な注意事項を以下に示す。

- ①消毒薬の原液（原末）や濃厚液が、皮膚、眼、飲食物、飼料、被服等にかからないように注意し、皮膚や眼に付いた場合には、すぐに水でよく洗い、医師の診察を受けること。
- ②子供などが消毒薬を誤飲しないよう、手の届かない場所に置くとともに、食品用の容器に小分けして使用しないこと。
- ③消毒薬の散布作業中には、マスクなどを付けて消毒薬を吸い込まないように注意すること。
- ④アレルギー体質などで、皮膚の発赤、掻痒（そうよう）感などの過敏症状が現れた場合には、消毒薬を用いた作業をすぐに中止すること。
- ⑤有機物（泥、鶏糞、血液等）は、消毒薬の効果を弱めるため、水で十分に清拭・洗浄するなど、有機物を除去してから使用すること。

(2) 消毒薬の調製に当たっての注意事項

希釈液を調製する場合の一般的な注意事項を以下に示す。

- ①使用の都度に希釈、調製すること。
- ②殺虫剤や他の消毒薬と混ぜて使わないこと。
- ③調製に使用する容器は、あらかじめ十分に水洗しておくこと。
- ④鉄、亜鉛、ブリキ等の金属を腐蝕させることがあるため、プラスチック製又はステンレス製の容器で調製すること。

(3) 消毒薬の保管

消毒薬の製品又は添付文書に記載された方法に従って保管してください。保管上の一般的な注意事項を以下に示す。

- ①子供などの手の届かないところに保管すること。
- ②他の容器に入れ替えないこと。
- ③開封後は、液体の場合はしっかりと栓をして、粉末の場合は密閉して保管すること。
- ④直射日光を避け、湿気の少ない涼しい場所に保管すること。
- ⑤希釈液は保管せず、速やかに使い切ること。
- ⑥液状の消毒薬を低温で保存したため、液体中に結晶が現れた場合には、加温して結晶を溶解してから使用すること。
- ⑦「劇薬」と表示された製品は、他のものと区別して保管すること。

(4) 消毒薬の廃棄

製品又は添付文書に記載された廃棄方法をよく読み、市町村が定めるルールにしたがって廃棄する。廃棄に関する一般的な注意事項を以下に示す。

- ①活性汚泥法による污水处理施設が農場内にある場合、この施設へ大量の消毒薬が流入することがないように注意すること。
- ②河川、湖沼等に消毒薬が直接流入することがないように注意すること。