

交差汚染防止措置に係る衛生マニュアル

制定 2019年9月

一部改正 2020年3月

滋賀県野生イノシシCSF経口ワクチン対策協議会

目次

1. はじめに
 - (1) 目的
 - (2) 豚熱（CSF）とは
 - (3) 作業にあたる留意事項

2. 基本事項
 - (1) 消毒薬について
 - (2) 清浄および汚染の区分について
 - (3) 作業員の服装について
 - (4) 車両について
 - (5) 現地で使用する器具などについて
 - (6) 汚染ゴミについて

3. 具体的な作業手順
 - (1) 出発前の準備
 - (2) 現地到着時の作業
 - (3) 各地点での作業
 - 散布地点での餌付け、ワクチン散布、ワクチン回収
 - わな設置地点での捕獲調査
 - (4) 作業後乗車時の消毒
 - (5) 移動途中で立ち寄る場合

4. 帰宅後の洗浄・消毒について

1. はじめに

(1) 目的

本マニュアルは、「CSF経口ワクチンの野外散布実施に係る指針」(※1) VIIIの6(1)に基づき、餌付け時、ワクチン散布時、ワクチン回収時およびサーベイランスの捕獲時にCSFウイルスの交差汚染を防止することを目的とし、作成するものである。

なお、本マニュアルは「豚熱に関する特定家畜防疫指針」(※2)に基づく捕獲イノシシの採材の際にも適用することとする。

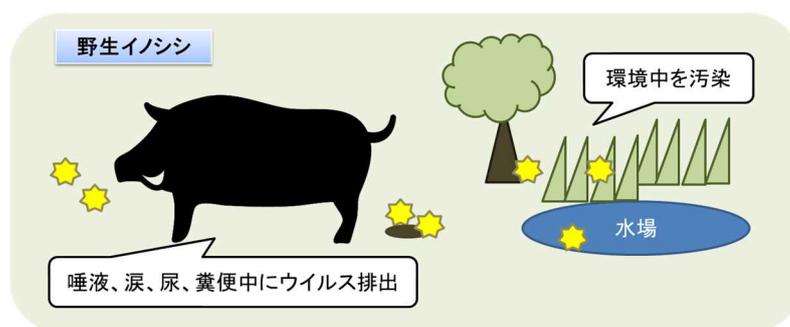
ワクチン散布を実施する作業員および捕獲イノシシの採材を行う作業員(以下「作業員」)は、本マニュアルに基づき交差汚染防止措置を適切に講じるものとする。

(※1)令和2年2月28日付消安第5487号農林水産省消費・安全局動物衛生課長通知別添

(※2)令和2年2月5日農林水産大臣公表

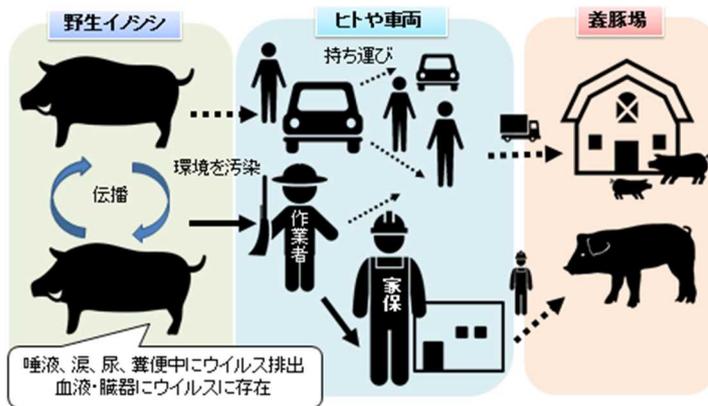
(2) 豚熱(CSF)とは

- ▶CSFウイルスの感染による豚およびイノシシの熱性敗血症性疾病。強い伝染力と高い致死率を特徴とする。
- ▶感染した豚およびイノシシは、唾液、涙、尿、糞便中にウイルスを排出し、また血液中や各臓器にはウイルスが含まれる。
- ▶ウイルスは、感染した豚またはイノシシとの直接接触、汚染餌の給餌、汚染した人や器具との接触により伝播、口や鼻を介して体内に侵入し、感染する。



(3) 作業にあたる留意事項

- ▶作業員は、自らが汚染拡大の原因とならないよう高い防疫意識をもって取り組むこと。
- ※作業にあたる場所は、ウイルスに汚染された可能性が高いため、作業中は土壌や獣道沿いの植物などを介してウイルスが付着する可能性が高い。
- ▶唾液により汚染された可能性が高い誘引餌やワクチン包、大量にウイルスが含まれる血液検体の取扱いは十分に注意すること。



ヒト等によるウイルス伝播の可能性



2. 基本事項

(1) 消毒薬について

逆性石鹼製剤（商品名：パコマ）

- ▶使用目的：①現地での長靴、器具、車両、地面などの消毒（消毒薬噴霧器）
②移動中の長靴裏の消毒（バケツまたはコンテナ）
③帰宅後の長靴、器具などの消毒
- ▶使用方法：原液を水で 50～100 倍希釈し、消毒薬噴霧器などに補充して使用



希釈の目安

水 1 リットルに青キャップ（約 16 ml）1 杯

消毒薬噴霧器を満杯にする場合

水 4 リットルに青キャップ（約 16 ml）3 杯～4 杯

- ▶使用上の注意：有機物（糞便、血液、土壌など）は消毒効果を著しく低下させるので、可能な限り消毒の前に除去しておく

消毒用アルコール

- ▶使用目的：①現地での手指、防護服や作業着、器具などの消毒
②車内の消毒
- ▶使用方法：スプレー容器に移して使用
※希釈せず、原液のまま使用すること。

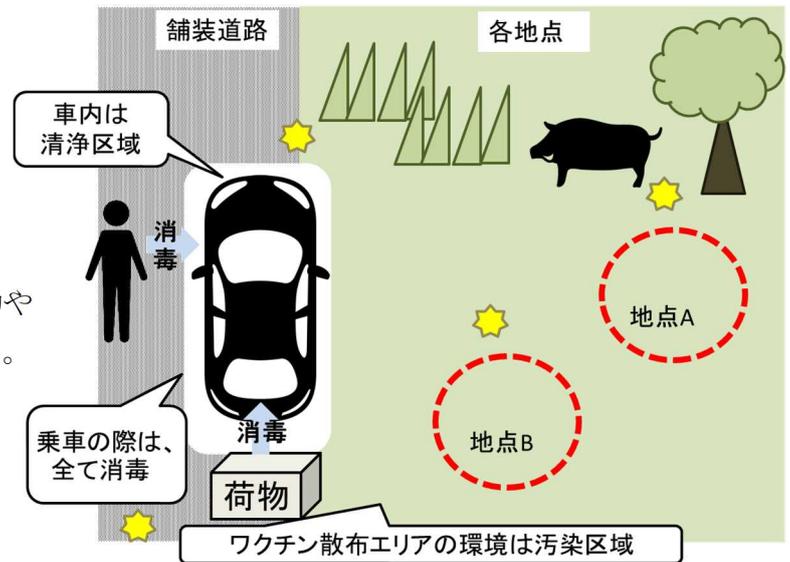


(2) 清浄および汚染の区分について

- ▶作業にあたる場所
(各地点、駐車場所)
環境中は汚染の可能性
⇒汚染区域

- ▶車内
⇒清浄区域

- ※車に乗る際には、持ち出した物やヒト全てを消毒する必要がある。
- ※足元、ドアノブ、ハンドルは汚染されやすいため特に注意すること。



(3) 作業員の服装について

①車での出発前～移動中

- ▶作業着・作業靴：動きやすい服装

②現地到着後～作業中

作業員は現地到着後に、防護服、使い捨てゴム手袋（二重）、長靴を着用する。

- ▶防護服：作業着の汚染防止
 - ・一度着用したものは再利用せず廃棄
 - ・車での移動ごとに交換
- ▶手袋（使い捨てゴム手袋）：手指の汚染防止
 - ・作業用手袋を装着する場合には、使い捨てゴム手袋をその上着用。
 - ・二重に装着し、各地点での作業ごとに外側を交換
- ▶長靴：靴による汚染防止
 - ・各地点での作業ごとに消毒

清浄な靴とは

作業地点、運転中に着用しない普段靴。
作業靴を消毒してから乗車、運転するが、靴底は十分な消毒が難しく消毒後も汚染リスクがあるため、汚染区域以外に降車するときに着用する。

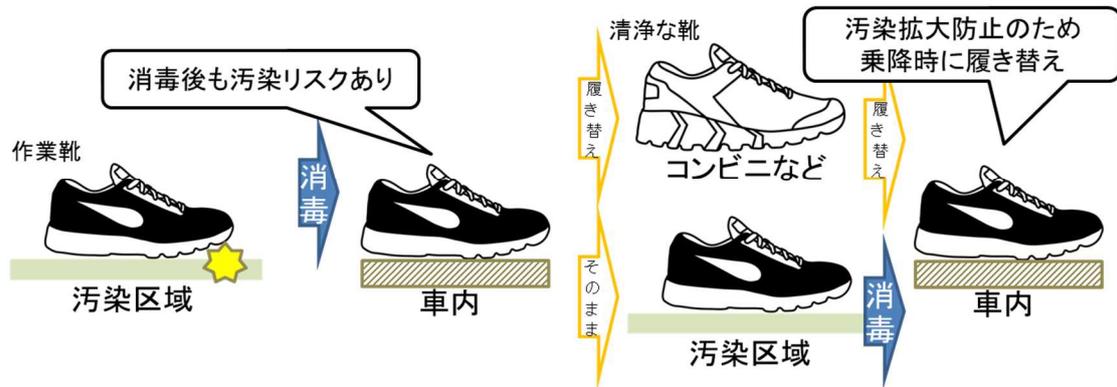
③作業終了後～次の地点までの移動中、帰宅中

- ▶作業着：動きやすい服装
- ▶靴：作業靴または清浄な靴

※途中で汚染区域以外の場所

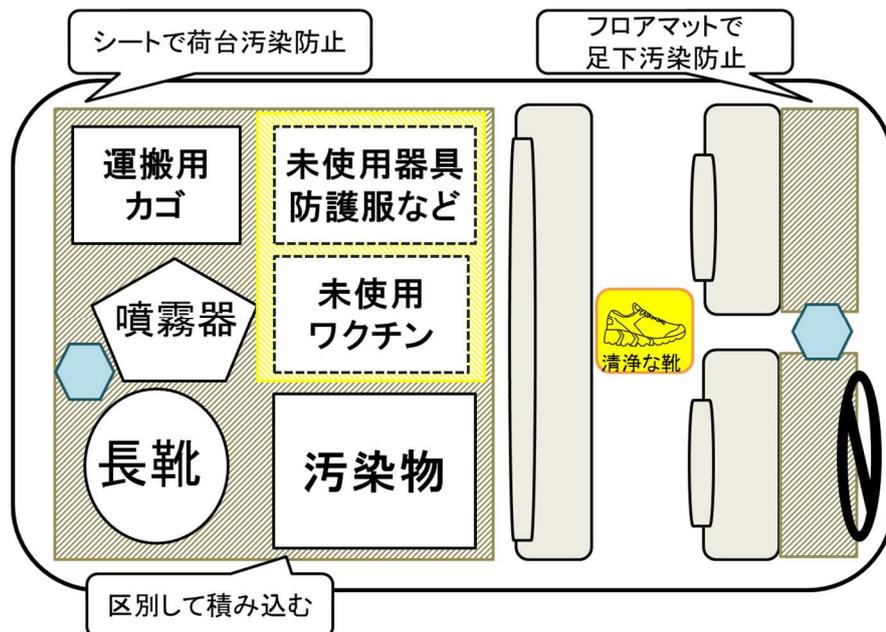
(コンビニ、役場など)に立ち寄る場合

には、車の乗降の際に作業靴から清浄な靴に履き替える。



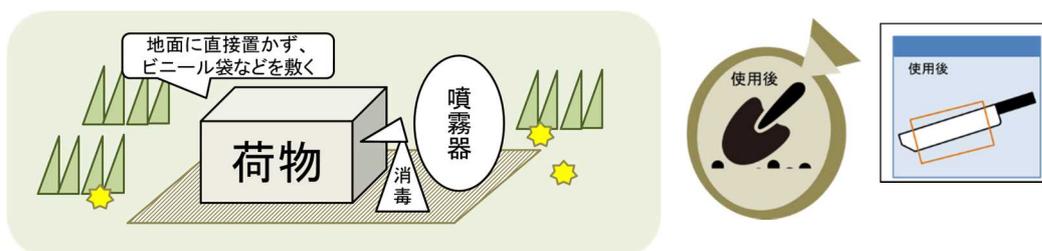
(4) 車両について

- ▶車内に現地用とは別に消毒用アルコールスプレーを1本備えておくこと。
- ▶荷台では、汚染物（ゴミ、使用済み器具など）と清浄な物の置き場所は明確に区別すること。コンテナなどを用いて区別することが望ましい。
- ▶荷台には、汚染防止用にシートあるいはビニール袋を敷いておくこと。（帰宅後に荷台の水洗および消毒が実施できる場合は、必須ではない。）また、使用したシートあるいはビニール袋は、汚染物として廃棄する。
- ▶車内の汚染を防ぐため、足下に洗浄可能なフロアマットを敷くこと。フロアマットは、帰宅後に洗浄および消毒すること。



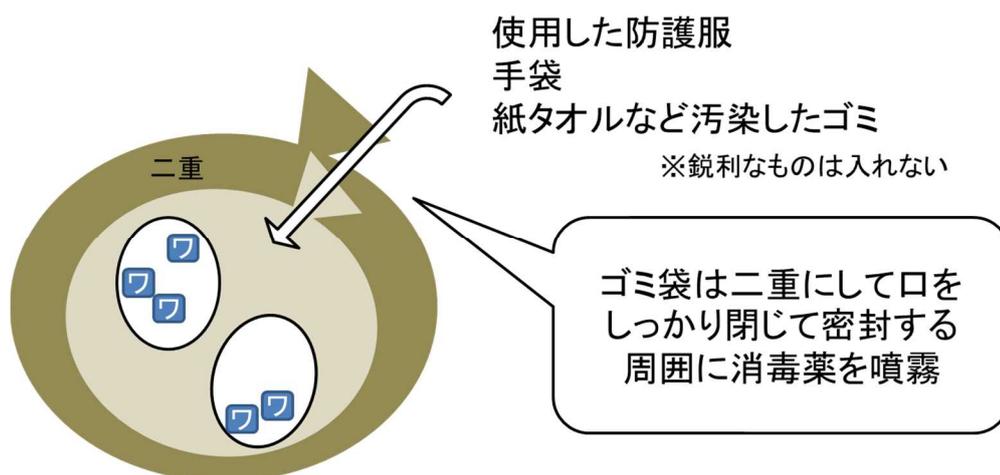
(5) 現地で使用する器具などについて

- ▶使用する器具などは、今回の野生イノシシに関する作業専用にする。
- ▶現地で使用する器具などが多い場合には、運搬用カゴに入れて持ち運ぶこと。
- ▶現地では、カゴや荷物が地面に接して汚染されることを防ぐため、ビニール袋などを敷くこと。
- ▶スコップや解剖刀など汚染される器具は、十分な消毒後にビニール袋などに入れること。鋭利なものは袋を二重にし、刃部分は紙タオルなどで保護する。



(6) 汚染ゴミについて

- ▶現地で出たゴミ（ワクチン、ワクチン包、紙タオル、手袋、防護服など）は、全てゴミ袋に入れる。ワクチンや紙ごみなどは、小さめのポリ袋などに小分けして、ゴミ袋に入れるとよい。
- ▶ゴミ袋が破れることによる汚染を防ぐため、ゴミ袋は二重にする。
- ▶ゴミを手で直接中に押し込むことは、手周囲の汚染となるため行わないこと。
- ▶ゴミ袋の口および周囲の消毒を行うこと。



3. 具体的な作業手順

(1) 出発前の準備

① 消毒薬の準備、確認

- ▶ 消毒薬噴霧器に希釈した消毒薬を補充する。
- ▶ アルコールスプレーに消毒用アルコールを補充する。
- ▶ 長靴用バケツ、コンテナなどに靴底が浸かるまで消毒薬を入れる。

② 準備物の確認

- ▶ 防護服、使い捨てゴム手袋、長靴を作業人数分用意する。
 - ※防護服は車で移動する地点数＋予備分必要
 - ※使い捨てゴム手袋はジップロックなどに入れて多めに用意
 - ※長靴は消毒薬を入れたバケツあるいはコンテナなどに入れる
- ▶ 作業に使用しない清浄な靴を各自用意する。
 - ※ビニール袋あるいはラックに入れて、車内の座席から取りやすい位置に載せる
- ▶ 作業に応じた必要器具などを用意する。

③ 準備物の積み込み

- ▶ 荷台に汚染防止用シートなどを敷き、整理して準備物を積み込む。



袖を入れる

(2) 現地到着時の作業

現地到着後（駐車後）、各地点での作業のための準備を行う。

① 防護服および手袋の着用

- ▶ 降車後、速やかに防護服および使い捨てゴム手袋（二重）を着用する。

② 長靴の着用

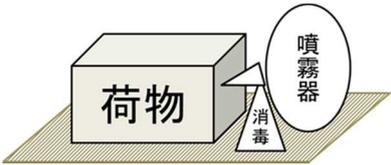
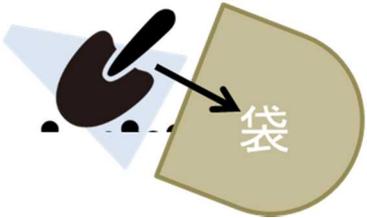
- ▶ 長靴に履き替え、作業靴は靴底を消毒薬で消毒した後、車内に入れる。

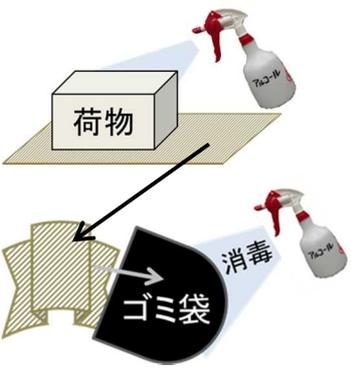
③ 作業に必要な器具・資材の準備

- ▶ 散布地点およびわな設置地点での作業に必要な器具、予備の防護服、使い捨てゴム手袋、消毒用アルコールスプレーなどを運搬用カゴに入れる。
- ▶ ワクチンは4℃以下を維持できるよう保冷ボックスなどに入れる。
- ▶ 消毒薬噴霧器を持つ。

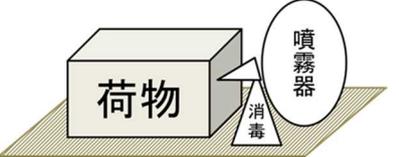
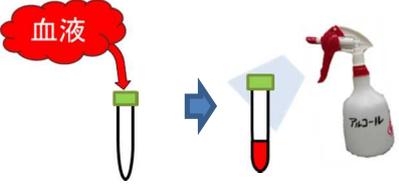
(3) 各地点での作業

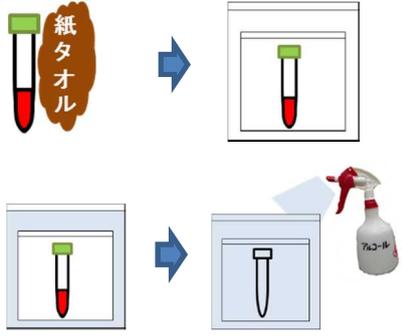
散布地点での餌付け、ワクチン散布、ワクチン回収

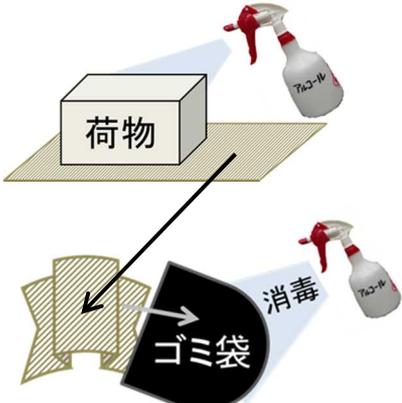
<p>①荷物置き場の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶運搬カゴなど荷物を置くためにビニール袋などを敷く。 	
<p>②誘引餌およびワクチンの散布、回収作業</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶土壌になるべく触れないようにスコップなどを使用する。 ▶回収したワクチンなどは手で直接触れず、器具を使用してポリ袋に入れる。ポリ袋は周囲を消毒し、ゴミ袋に入れる。 ▶作業中、防護服や手袋が破れた場合、著しく汚染された場合は交換する。 	
<p>③手袋の消毒</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶外側手袋をアルコールスプレーで十分に消毒する。 	
<p>④使用した器具の消毒</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶器具を消毒薬噴霧器またはアルコールスプレーで十分に消毒する。 ▶消毒後も汚染している可能性があるため、ビニール袋などに入れる。 ※スコップなど鋭利なものを入れる場合は、破れないよう二重にする。 	
<p>⑤防護服および手袋、長靴の消毒</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶長靴を消毒薬噴霧器で消毒する。 ▶アルコールスプレーで防護服を消毒する。特に手および足まわりを十分に消毒する。 ▶外側手袋をアルコールスプレー消毒後に捨て、内側手袋を再度消毒する。 ※内側手袋は装着したまま。 	

	 <p>外側手袋 →消毒後捨てる</p> <p>内側手袋 →消毒後も装着したまま</p>
<p>⑥荷物置き場の回収</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶運搬カゴなど置いている荷物をアルコールスプレーで消毒し、持ち上げる。 ▶ビニール袋裏面（地面との接着面）を触らないように回収し、ゴミ袋に入れる。 ▶ゴミ袋の口および周囲を消毒する。 	
<p>⑦徒歩での移動</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶次の散布地点または駐車場所まで移動する。 (続けて次の散布地点で作業する場合は、新たに外側手袋を装着し、①の作業から繰り返す。) 	

わな設置地点での捕獲調査

<p>①荷物置き場の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶運搬カゴなど荷物を置くためにビニール袋などを敷く。 	
<p>②捕獲イノシシからの血液採材</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶頸部あるいは腋窩（わきの下）切開などにより、血液をチューブに回収する。 ▶チューブ周囲をアルコールスプレーで消毒し、紙タオルで血液をふき取る。 ※この際に、手袋も同時に消毒しふき取りを行う。 	

<ul style="list-style-type: none"> ▶再度、消毒とふき取りを行う。 ▶採材セットの内側ジップロックにチューブを入れ、密閉する。 ▶外側ジップロックの中に押し込み、内側ジップロックの周囲を消毒する。 ▶外側ジップロックを密閉し、周囲を消毒する。 ▶クーラーボックスに入れ、内部を消毒し、フタを閉める。 	
<p>③イノシシの処理</p> <ul style="list-style-type: none"> ○埋却の場合 <ul style="list-style-type: none"> ▶イノシシが入る十分な深さの穴を掘り、埋却する。 ▶周囲に十分量の消毒薬を散布する。 ○焼却の場合 <ul style="list-style-type: none"> ▶血液の漏出を防ぐため、ブルーシート等に包み運搬する ▶運搬後は、車両を消毒する。 	
<p>④使用した器具の消毒</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶器具を消毒薬噴霧器またはアルコールスプレーで十分に消毒する。 ▶器具に付着した血液は、紙タオルで十分にふき取る。 ▶消毒後も汚染している可能性があるため、ビニール袋などに入れる。 	
<p>⑤防護服および手袋、長靴の消毒</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶長靴を消毒薬噴霧器で消毒する。 ▶アルコールスプレーで防護服を消毒する。特に手および足まわりを十分に消毒する。 ※防護服に血液が多量に付着している場合は、防護服を交換する。 ▶外側手袋をアルコールスプレー消毒後に捨て、内側手袋を再度消毒する。 ※内側手袋は装着したまま。 	

	 <p>外側手袋 →消毒後捨てる</p> <p>内側手袋 →消毒後も装着したまま</p>
<p>⑥荷物置き場の撤収</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶運搬カゴなど置いている荷物をアルコールスプレーで消毒し、持ち上げる。 ▶ビニール袋裏面（地面との接着面）を触らないように回収し、ゴミ袋に入れる。 ▶ゴミ袋の口および周囲を消毒する。 	
<p>⑦徒歩での移動</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶次のわな設置地点または駐車場所まで移動する。 (続けて次のわな設置地点で作業する場合は、新たに外側手袋を装着し、①の作業から繰り返す。) 	

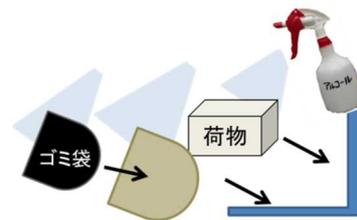
(4) 作業後乗車時の消毒

散布地点あるいはわな設置地点での作業終了後、車に乗る前に徹底的に消毒を実施する。

<p>①駐車場所到着時</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶長靴を消毒薬噴霧器で消毒する。 ▶手袋を消毒してから、車のドアを開ける。 	
--	---

②荷物の積み込み

- ▶汚染の有無にかかわらず、各地点に持ち出したものは全て周囲を消毒してから荷台に積み込む。
- ▶汚染物の入ったゴミ袋は、周囲消毒後、さらにゴミ袋に入れて二重にする。
- ▶再度周囲を消毒した後、積み込む。



③車両の消毒

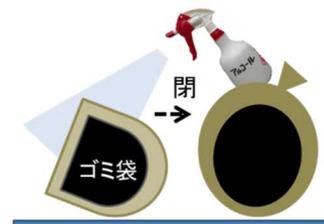
- ▶車のタイヤを消毒薬噴霧器で消毒する。
- ▶座席の足下のフロアマットに消毒薬を散布する。
- ▶消毒薬噴霧器の周囲をアルコールスプレーで消毒し、荷台に積み込む。

④防護服および手袋、長靴の脱衣

- ▶長靴を作業靴に履き替え、長靴は消毒薬を入れたバケツまたはコンテナに浸ける。
- ▶防護服および使い捨てゴム手袋をアルコールスプレーで消毒する。

※この際、アルコールスプレー容器自体もアルコールまたは消毒薬噴霧器で消毒する。

- ▶防護服外側を触らないように、チャックを下ろす。
- ▶裏表になるように手袋を外し、ゴミ袋（内側）に入れる。（「手袋の脱ぎ方」参照）
- ▶手指をアルコールスプレーで消毒する。
- ▶防護服外側を触らないように内側に手を入れて防護服を脱ぎ、ゴミ袋（内側）に入れる。（「防護服の脱衣」参照）
- ▶ゴミ袋の口周辺をアルコールスプレーで消毒し、閉じる。再度、周囲を消毒する。
- ▶手指をアルコールスプレーで十分に消毒する。



【手袋の脱ぎ方】

- ①はじめに、利き手側の手袋の外側を持ち、裏返ししながら裏表に外す。
- ②手袋を脱いだ利き手で、反対側の手袋の内側から裏返すように外す。



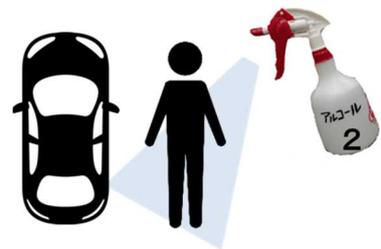


【防護服の脱衣】



⑤全身消毒

- ▶車内に常備したアルコールスプレーで全身を消毒する。



⑥乗車

- ▶作業靴裏をアルコールスプレーで消毒してから、乗車する。
 - ▶手指、ドアノブ、ハンドルをアルコールスプレーで消毒する。
- ※アルコールを吸い込まないように注意すること。



⑦次の地点へ出発、あるいは帰宅

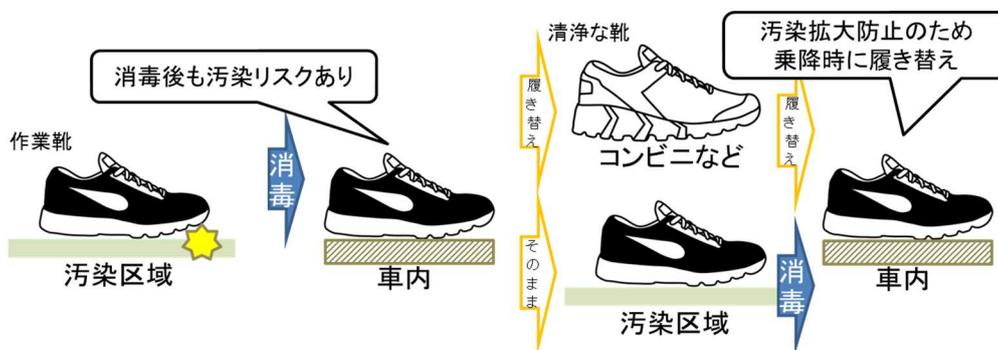
- ※駐車場所が未舗装の場所などで土や泥の付着により消毒が不十分な場合には、舗装した道路に出た際に再度タイヤの消毒と靴裏および足元のフロアマットの消毒を実施する。

(5) 移動途中で立ち寄る場合

各地点の移動中や作業終了後の帰宅途中に、汚染区域以外の場所（コンビニ、役場など）に立ち寄る場合には、作業靴の履き替えを行う。

- ▶駐車後、降車する際に車内に用意した清浄な靴に履き替える。
- ▶乗車する際は、清浄な靴から作業靴に履き替える。

※清浄な靴の汚染を防ぐため、乗降時に清浄な靴を車内の床につけないこと。



4. 帰宅後の洗浄・消毒について

(1) 車両

- ▶タイヤ、荷台およびフロアマットに消毒薬を散布する。
汚れが付着している場合には、しっかりと水洗してから消毒する。
- ▶作業者の座席シート、ハンドル、ドアノブをアルコールスプレーで消毒する。

(2) 作業着、作業用手袋、長靴、作業靴、清浄な靴

- ▶作業着および作業用手袋は、毎回洗濯する。
- ▶長靴は、ブラシなどを用いてしっかりと汚れを洗い落とす。(特に靴裏)
- ▶作業靴は、靴裏の土などをしっかりと洗い落とす。
- ▶清浄な靴は、汚れていなければ、アルコールスプレーでの消毒のみ行う。

(3) 使用した器具など

- ▶バケツなどに消毒薬を入れ、器具を漬けて消毒する。
- ▶その後、十分に水洗する。血液や土の付着が残らないよう念入りにすること。
- ▶器具を入れていたビニール袋などは汚染物として廃棄する。

(4) ゴミ

- ▶適切に処理する。