

**青森県高病原性鳥インフルエンザ
及び低病原性鳥インフルエンザ
対策マニュアル**

参 考 資 料

目 次

1	病性鑑定の検査手順	1
2	対応行動リスト	5
3	防疫従事者の動員試算	7
4	防疫従事者の動員計画	8
5	防疫従事者の受入れ	13
6	防護服等（PPE）の着脱	25
7	集合施設及び仮設テントの設置及び運営	38
8	殺処分作業マニュアル	48
9	殺処分した家きんの死体の処理作業マニュアル	66
10	発生農場等における必要資材一覧	97
11	消毒ポイントの運営	98
12	消毒ポイント作業マニュアル	101
13	農場等の消毒マニュアル	108

参考資料 1 病性鑑定の検査手順

1 初動立入検査

- (1) 車両：原則、採材・調査と検体搬送の2台とする。
- (2) 人員：採材・調査担当2名及び検体搬送担当1名の計3名で対応する。
- (3) 作業：農場到着後、車両を農場敷地外に駐車、防護服着用など拡散防止措置を確実に講じる。なお搬送担当者は敷地外で待機し携帯電話など連絡手段を確保する。

2 検査材料の採取

- (1) 採取羽数：原則、症状の強い生体5羽と死後経過の短い5羽の計10羽とする。
- (2) 検査材料
 - ① 気管スワブ及びクロアカスワブ
精密検査用及び簡易検査用を各1本ずつ採材し、精密検査用は緩衝液入り遠心管に保存する。
 - ② 血清
(1)の羽数を採血する。ただし、死亡した検体からの採血は可能な限り実施するものとする。

【検査材料の採取に関する留意事項】

- ① 死亡家きんは、ビニール袋内で気管切開し、確実に気管スワブを採取する。
- ② スワブ採取後は、ビニール袋を結束バンドなどにより封をし、消毒薬噴霧後にさらに袋を二重に密封し、必要に応じて青森家保へ搬入する。
- ③ 採血した血液は採血管に分注後、ぬるま湯等で保温しながら必要に応じて青森家保へ搬入する。

3 簡易検査

- (1) 検査実施：塵埃の多いところを避け、検査時の温度に留意する。
- (2) 検査羽数：2の(1)の羽数
- (3) 検査材料：2の(2)の気管スワブ及びクロアカスワブ

【農場内における簡易検査に関する留意事項】

- ①塵埃等による非特異反応を防止すること。可能であれば事務所等で実施する。
- ②死亡家きんをビニール袋内で気管切開し、確実に気管スワブを採取する。
- ③簡易検査は、ビニール袋内に用意した発泡スチロール等の容器内で実施する。
(後述 写真参照)
- ④簡易検査を実施する際、検査キットは予め容器に入れておき反応温度は概ね25℃とする。特に冬期間は保温剤で20℃～30℃の維持に努める。

4 簡易検査結果に基づく対応

(1) 陽性の場合

- ①結果を直ちに現地家保に連絡し、飼養者に対して移動自粛を要請する。
- ②採取した検体を5の拡散防止措置を講じた後、直ちに病性鑑定課に搬入する。

(2) 陰性の場合

- ①結果を現地家保に連絡し、遺伝子検査の必要がある場合は、病性鑑定課に搬入する。飼養者に対しては遺伝子検査の結果が判明するまで、移動自粛を要請する。
- ②類症鑑別を行う場合は、上記10羽を5の拡散防止措置を講じた後、現地家保に搬入する。

5 検体搬送に係る拡散防止

- (1) 検体（スワブ及び血清等）を入れた容器は、外側を消毒する。
- (2) 家きんは、全ての死亡を確認してから、ビニール袋等で二重に包み外側を消毒する。
- (3) 農場から搬出する際は、袋などの容器を再度消毒した上で農場外で待機していた搬送担当に手渡す。
- (4) 搬送担当は、容器全体の消毒を確認し、車両の病原体汚染を防止するためさらに専用容器に収納し搬送する。

農場内で実施する簡易検査

【持参資材】

- 1 簡易キット（動物用医薬品、有効期限を確認）
- 2 メス、鉗、ピンセット（気管切開用）
- 3 ビニール袋（60リットル、その他廃棄物用のもの）
- 4 簡易検査用バット及び温度計
- 5 発泡スチロール容器（検査バットが入る大きさ）
- 6 保温剤（温湯、ホッカイロ、タオル等）
- 7 採血用具、試験管、緩衝液等
- 8 筆記用具、タイマー
- 9 消毒薬、防護服等一式
- 10 輸送搬入用コンテナ、
- 11 その他 必要と思われるもの



発泡スチロール容器に温湯ペットボトルを入れ加温する。（温度計で確認）



ビニール袋で包み塵埃等が入らないように注意する。



加温し検査至適温度を維持しながらビニール袋で覆った容器内で検査



参考資料2 対策行動リスト

対応項目・取組み事項				当日	当日～決定		決定後直ちに	1日目
項目区分	県・出先区分	対応機関	対応内容等	異常鶏の通報	簡易検査陽性	病性決定	防疫対策本部設置	防疫措置の開始
防疫対応(組織)	県	農林水産政策課(課長代理、次長)	報道対応		報道担当者発表	知事記者発表		
	県	情報連絡会議	(設置済み)		公表前に開催			
	県・現地	(県・現地)対策本部	(病性決定後、直ちに設置) 危機管理対策及び自衛隊の災害派遣要請に関する ことについて防災消防課と調整			公表前に設置 (県・現地)		→
	県	県対策本部(農林水産部)	防疫方針等の決定、現地への指示				○ 現地と調整	→
	県	農林水産政策課	県職員の動員		動員計画の作成 関連作業の準備		○	→
	県	財政課、企画調整課、県民生活文化課、健康福祉政策課、商工政策課、監理課、観光企画課、エネルギー開発振興課、会計管理課、教育政策課、農林水産政策課、人事課	部局内の人員確保		名簿提出	○		→
防疫対応(組織)	県	動員職員の手当等			(準備)	○		→
	現地	地域県民局:地域連携部 (地域農林水産部と協力)	防疫作業及び関連作業の準備・実施 防疫従事者の受入れ準備(宿泊・輸送手段) 防疫従事者の集合場所の設定 健康調査実施場所の確保(保健所と調整)		○		県へ職員派遣要請 市町村職員の動員	
防疫対応(組織)	県	地域県民局:地域連携部 (地域農林水産部)	防疫作業に必要な人員の算定 農場出入口の確保		○			
	県	畜産課	防疫方針の協議・確認	○	○ (準備)	○	○	○
家畜防疫対策	県	農林水産政策課	防疫従事者の受入れ準備(宿泊・輸送手段) 市町村への派遣依頼		○			→
	県	消毒ポイントの運営				(準備)	設置	○
	県	発生農場の対応	立入検査		○	評価		
	県	殺処分・死体等の処理・消毒	処理方法の検討				処理方法の決定	○
	県	発生状況確認検査			○	周辺農場の検査	○	→
	県	病性鑑定			○			可能な場合は同時
家畜防疫対策	県	消毒ポイント・移動制限区域・通行遮断箇所の設定			(準備)			○
	県	制限の対象外に係る調査			(準備)	作成		→
	県	制限区域の案の作成			(準備)			○
	県	消毒ポイントの運営			(準備)			○
	県	通行遮断箇所の運営			(準備)			○
	県	制限の対象外に係る調査				○		→
埋却溝造成	県	農村整備課	協定に基づく埋却溝造成への協力要請		(準備)		○	→
	県	財産管理課	県有地の情報収集		準備	○		→
埋却溝造成	県	林政課	国有地等の埋却地確保調整		国との調整	○		→
	現地	地域農林水産部(農村整備担当)	地元選定業者への重機確保等協力要請及び造成指揮 (必要に応じて試掘の実施を検討)		(準備)		○	→
交通規制等	県	県警本部(保安課、地域課、交通規制課)	家畜伝染病予防法に基づく取り締まり及び交通規制の調整・指示		(準備)	○		→
	現地	地域警察署 (地域課、生活安全課、交通課)	家畜伝染病予防法に基づく取り締まり 消毒ポイント、通行遮断箇所等における安全の確保		(準備)	○		→
道路使用	県	道路課	規制地域の県管理道路及びその施設の提供		(準備)		○	→
	現地	地域整備部	規制地域の県管理道路及びその施設の提供		(準備)		○	→
交通機関	県	港湾空港課、交通政策課、青い森鉄道対策室	空港等の消毒への協力 公共交通関連対策		(準備)	○		→
	現地	青森空港管理事務所 地域連携部	空港の靴底消毒への協力 市町村との連絡調整		(準備)	○		→
情報提供	県	防災消防課	陸自第9師団への情報提供		○	○		→
	県	広報広聴課	発生状況等の県広報媒体への掲載					
情報提供	県	農林水産政策課	県HP、風評対策、商工金融					
	県	商工政策課						
情報提供	現地	地域県民局・地域連携部	地域内の農政・商工・金融等		(準備)	○		→
	県	畜産課、保健衛生課、自然保護課	所管分野の相談		○			→
相談窓口	県	家保、動物愛護センター、保健所	所管分野の相談		○			→
	現地	地域農林水産部林業振興課						
風評被害対策	県	保健衛生課	流通実態調査(ホテル、旅館、小売り)				○	→
	県	観光企画課	食鳥処理場からの出荷先・販売先、鶏卵の出荷先・販売先、廃鶏出荷先等のリスト作成					
風評被害対策	県	食の安全・安心推進課	鶏卵保管場所調査					
	県	総合販売戦略課	鶏卵一時保管場所リスト作成					
風評被害対策	県	構造政策課	県産鶏肉・鶏卵の安全性についてのPR企画					
	県	観光施設等に対する広報・周知	動物とのふれあいイベント等に関する対策					
風評被害対策	現地	地域県民局・地域連携部	所管する各部の調整				○	→

項目区分	県・出先区分	対応項目・取組み事項		異常鶏の通報	当日～決定		決定後直ちに	1日目	
		対応機関	対応内容等		簡易検査陽性	病性決定			
感染症対策	県	保健衛生課 健康福祉政策課	抗ウイルス薬の在庫・流通調査 ヒトの健康被害調査に関すること		○			→	
	現地	地域健康福祉部・保健所	健康相談・保健指導		○			→	
			周辺住民情報提供・健康状況調査		○	○		→	
			健康状況調査(従業員・防疫作業従事者)				○		医師、保健師等による問診・検診
			予防接種・抗ウイルス薬投与				○		医師の判断による抗ウイルス薬投与等
			ウイルス検査				○		→
		医療機関確保(医師会等への協力依頼)			○		→		
食鳥処理場	県	保健衛生課	情報提供、食鳥センターとの連絡・調整		○				
	現地	食肉衛生検査所、保健所	処理場の検査体制強化、流通確認、従事者の健康調査		○		規制区域内の処理停止		
死亡鶏	県	保健衛生課	化製場法対応					○	
	現地	保健所	化製場法対応					○	
動物取扱い関係	県	保健衛生課	情報提供・販売自粛指導		○			→	
	現地	動物愛護センター	ペットショップの調査 ペット相談窓口開設		○				
野鳥対策	県	自然保護課	情報提供・環境省との調整		○			→	
	現地	地域農林水産部・林業振興課	野鳥調査、野鳥相談窓口設置 サンプル調査(検査は家保へ搬入)			必要に応じて回収		→	
水質監視等	県	環境政策課	水質調査(水質測定計画作成・指示)		(必要に応じて)		○		
	現地	環境保健センター 地域連携部・管理事務所	水質調査 悪臭測定(市町村に対する助言・埋却地周辺の臭気等調査)		事前調査、指導 事前調査、指導		○ 継続調査 継続調査		
学校教育関係等	県	総務学事課 教育政策課 学校教育課 スポーツ健康課 文化財保護課 健康福祉政策課 学校施設課	鳥類飼育状況・異常の有無 学校等における安全の確保(環境衛生) 児童生徒・職員への感染予防 天然記念物の家きん飼養状況・異常の有無 教育事務所、市町村、県立学校等に情報提供 学校等で飼養している鶏が死亡時の取扱い				○	→	
	現地	教育事務所	学校等における安全の確保				○		
経営者支援	県	農林水産政策課 畜産課 商工政策課	各種経営者対策の連絡・調整					○	
	現地	地域農林水産部 地域連携部	畜産業者経営対策 畜産関連業者経営対策 商工業関係者経営対策					○	
その他	県	農林水産政策課 畜産課 保健衛生課	国(農林水産省、動物衛生研究所、厚生労働省、国立感染研)、他県、業界団体等への情報提供		○	○	○	→	
	現地	地域県民局・地域連携部	市町村等の要請活動の調整				○	→	

参考資料3 防疫作業従事者の動員試算

試算例 5万羽規模の農場に係る初動防疫人員と役割分担

所属	1日目 総人員数	人員配置						2日目 総人員数	人員配置						3日目 総人員数	人員配置						
		集合 施設	仮設 テント	発生農場		消毒 ポイント	集合 施設		仮設 テント	発生農場		焼却・ 埋却補助	消毒 ポイント	集合 施設		仮設 テント	発生農場		焼却・ 埋却補助	消毒 ポイント		
				総括	殺処分					総括	清掃・消毒						総括	清掃・消毒				
家畜防疫員 (家畜保健衛生所等)	21	3	3	3	9	3	18	3	3	3	6	3	15	3	3	3	3	3	3			
防疫従事者	県職員	農林水産部	260	6	6	9	194	45	306	6	6	9	150	90	45	204	9	9	6	30	30	120
		他部局	240	12	12		171	45	69	12	12			45	0							
	小計	500	18	18	9	365	90	375	18	18	9	150	90	90	204	9	9	6	30	30	120	
	県職員 以外	市町村	30	3	3		9	15	21	3	3			15	0							
		団体等	30	3	3		9	15	21	3	3			15	0							
	小計	30	6	6	0	18	30	42	6	6	0	0	0	30	0							0
合計	551	27	27	12	392	123	435	27	27	12	156	93	120	219	12	12	9	33	33	120		

※消毒ポイントは10か所設置、24時間運営、3交代として試算

参考資料4 防疫従事者の動員計画

1 防疫作業の定義

防疫作業は、発生農場及び消毒ポイント等での作業をいう。

2 防疫作業の内容

(1) 発生農場

- ①家きんの殺処分作業 ②段ボール箱等の梱包作業 ③段ボール箱等の運搬作業
- ④殺処分した家きんの処理(焼却、埋却等)作業の補助 ⑤発生農場の消毒作業

(2) 消毒ポイント

車両消毒作業

3 県職員動員計画

(1) 発生規模を発生農場数及び羽数に応じてレベル1～4に設定し、**別紙1**のとおり各レベルの県職員動員数を定める。

なお、レベル1の発生規模の場合は、農林水産部職員のみを動員とする。

(2) 各レベルの防疫作業動員数は、**別紙2**のとおりとする。

(3) 県職員動員の最終的な判断は、県高病原性鳥インフルエンザ等防疫対策本部長(知事)によるものとする。

4 部局別の割り当て

(1) 各部局へのレベル2から4までの割り当て動員数を、**別紙3**のとおりとする。

(2) 各部局への動員数は、定数割り当てとして、原則、毎年度の変更はしないものとする。

(3) ただし、新年度の組織改正等により部局内職員数の大幅な変動が生じた場合は、割り当て人数を見直し、年度当初に各部局に依頼する。

(4) 各部局の主管課は、割り当て人数に基づき部局内の各課及び出先機関並びに各部の所管する各地域県民局の各部の動員人員数を割り振り、動員名簿等を作成し、管理するものとする。

なお、高病原性鳥インフルエンザ等発生時において各部局の主管課は、農林水産部からの必要動員数の要請に基づき迅速に名簿を提出する。(事前提出は、求めない。)

(5) 新たな年度において各部局の主管課は、速やかに人事異動に伴う名簿等の変更作業を行うこととする。

5 動員職員の選定

(1) 動員職員は、現地での防疫業務を遂行できる社会通念上日常的な業務に支障がない者。急性感染症等により発熱・発咳などの症状を示したり、勤務が出来ない状態の職員を除く者を選任する。

(2) ただし、自宅等において野外施設で野鳥等と接触の可能性がある家きん類(鶏、あひる、うずら、きじ、だちょう、ほろほろ鳥、七面鳥)を飼養している者を除く。

(3) 動員予定者であっても、動員の際、インフルエンザ等の疾病に罹患している者は除く。

(4) 防疫作業従事者は、現地において医師又は保健師等により防疫作業前後に健康診査を受

診し、異常がないことを確認する。

6 動員職員に対する訓練及び指導

- (1) 農林水産部(畜産課)及び各地域農林水産部(各家畜保健衛生所)等は、防疫演習や実動訓練等を実施し、動員職員はこれに積極的に参加する。
- (2) 農林水産部(畜産課)及び各地域農林水産部(各家畜保健衛生所)等は、防疫作業の内容等について動員職員に対する講習会等を適宜開催し、職員への周知徹底を図るものとする。

7 連絡窓口

動員に係る連絡窓口は、農林水産政策課及び畜産課とする。

<別紙1>

発生レベル別県職員動員計画

単位:人/1日当り

レベル	発生状況 (規模・類型)	農林水産部 職員	農林水産部 以外の職員	県職員 計
1	・2万羽未満の養鶏場の単一発生	220 (440)	—	220 (440)
2	・5万羽程度の養鶏場の単一発生 ・2万羽未満の養鶏場の複数発生	260 (520)	240 (480)	500 (1,000)
3	・10万羽程度の養鶏場の単一発生 ・5万羽程度の養鶏場の複数発生	260 (520)	240 (480)	500 (1,000)
4	・10万羽以上の養鶏場の単一発生 ・同時期に多数の農場に拡大発生	260 (520)	240 (480)	500 (1,000)

* ()は、県職員必要動員数。

* 各部の職員数には、各県民局職員を含むものとする。

* 県職員動員の上限は、1,000人(第1クール500人+第2クール(予備班)500人)とする。

* 第2クールは、第1クールに欠員が生じた場合、同一農場における防疫作業が3日を越える場合及び他の農場において本病が確認された場合等に動員される。

* 県職員動員は1日の動員数を3グループに分け、各9時間程度作業するものとし、3日で作業を終了できない場合には、第2クールと交代するものとする。

* 一連の防疫作業ピーク時に必要とされる動員数の内訳は、別紙2のとおり。

【参考】動員のイメージ図(50,000羽単一発生)

区分		1日目		2日目		3日目
		・殺処分 ・評価 ・焼埋却準備		・1日目の残作業 ・鶏舎消毒、清掃 ・糞等の処分 ・焼埋却		(予備日)
第1クール	1次グループ	移動、 連絡	防疫作業 (食事含む) 9時間	移動、 連絡	防疫作業 (食事含む) 9時間	
	2次グループ		移動、 連絡	防疫作業 (食事含む) 9時間	移動、 連絡	防疫作業 (食事含む) 9時間
	3次グループ			移動、 連絡	防疫作業 (食事含む) 9時間	移動、 連絡
第2クール (予備班)	第1クールに欠員が出た場合の補充や他の養鶏場にまん延した場合の対応要員					

<別紙2>

発生レベル別防疫作業動員計画

単位:人/1日当り

レベル	県職員	青森県産業技術センター職員	発生地市町村	団体等	民間雇用自衛隊等	計
1	220 (440)	—	30 (60)	30 (60)	—	280 (560)
2	500 (1,000)	30 (60)	30 (60)	30 (60)	—	590 (1,180)
3	500 (1,000)	30 (60)	30 (60)	30 (60)	590 (1,180)	1,180 (2,360)
4	500 (1,000)	30 (60)	30 (60)	30 (60)	590×規模指数-590 ((590×規模指数-590)×2)	590×規模指数 (590×規模指数×2)

*レベル3以上の県職員動員数は、原則、上限数以内の対応としその他の人員は自衛隊の派遣要請及び民間雇用等、発生状況による対応とする。

*レベル3の動員数は、レベル2の倍数として想定。複数発生時は発生状況に基づき対応。

*レベル4の民間雇用、自衛隊等における人数は、「規模指数:発生農場の総飼養羽数÷5万羽」をもとに算出するものとする。

<別紙3>

部局別割当動員数

単位:人/1日当り

部局名	人数 (レベル2以上)	備考
総務部	47 (94)	各地域県民局県税部を含む
企画政策部	24 (48)	各地域県民局地域連携部を含む
環境生活部	21 (42)	
健康福祉部	57 (114)	各地域県民局地域健康福祉部を含む
商工労働部	20 (40)	
県土整備部	58 (116)	各地域県民局地域整備部を含む
エネルギー 総合対策局	3 (6)	
観光国際 戦略局	6 (12)	
出納局	4 (8)	
小計	240 (480)	
農林水産部	260 (520)	各地域県民局地域農林水産部を含む
計	500 (1,000)	

* ()は、必要動員数。

* 各部の職員数には、各地域県民局職員を含むものとする。

* 病院局は除く。

参考資料5 防疫従事者の受入れ

1 基本方針

高病原性鳥インフルエンザ等発生農場における防疫従事者の動員計画を基に、輸送手段、宿泊先、集合・健康診査場所、飲料水等を確保し、防疫従事者の受け入れを円滑に実施する。

2 担当

(1) 現地の担当

発生農場を管轄する県民局地域連携部が主体となり、地域農林水産部及び市町村の協力の下、実施する。

(2) 県の担当

農林水産政策課が主体となって実施する。

3 業務内容

(1) 集合施設及び健康診査場所の確保

市町村役場や体育館等、出入り口に消毒機械を設置可能で大型バスを駐車するスペースがある場所、さらに更衣室、ミーティング、資材保管が可能な（大）部屋を確保できる建物を選定するとともに、健康診査の場所を設置する。

(2) 輸送手段

防疫従事者の人数、現地の道路状況等に応じて、必要な大きさ、台数の借上げバス等の輸送手段を手配する。

※宿泊施設から集合場所まで、集合場所から発生農場までのバスは重複しない様に手配する。

ア 各地域から集合施設への輸送

農林水産政策課が手配する

イ 集合施設から発生農場への輸送

地域連携部が手配する

(3) 昼食

弁当を人数分準備する。また、食品衛生上の観点から、弁当の配布・保管について保健所の指導を受ける。

(4) 飲料水及び清涼飲料水（及び紙コップ）

休憩中等に十分に給水できる数量を準備する。

※いったん農場に入ると作業終了時まで出てこられない上、作業用の防護服のままなので、小型のペットボトルのイオン飲料、お茶が便利である。

(5) 作業用資材

作業者一人1日あたりの必要資材を積算し手配する。

(6) 共用資材

防疫従事者待機場所に常備する共用資材を手配する。

(7) 防疫従事者受付資料作成

受付の際に宿泊施設、集合場所、作業等についての確認用資料を作成し配付する。

(8) 防疫従事者配布用資料作成

家保の協力の下、注意事項や防疫作業手順等に係る資料を作成し、派遣前（あるいは県庁での説明時）に予め防疫従事者に配布する。

※派遣者用しおり（参考）

(9) 受付場所

防疫従事者を受け入れ、宿泊施設、作業内容について説明するための場所を確保する。

(10) 宿泊施設

防疫従事者のうち、移動に時間を要する地域からの動員者は近隣の宿泊施設に宿泊する。

なお、宿泊施設には相談窓口を設置し、派遣者からの要望や情報を収集し対策本部へ伝達を行う相談員を配置するものとする。

※近隣の者であっても宿泊施設を利用するのが望ましい。

防疫作業従事者のみなさまへ

現地における作業等の流れ及び内容等について
(派遣される方のためのしおり)

1. 集合場所・現地担当者等

集合場所：青森県庁畜産課（棟〇階〇〇室）

受付後、作業の集合場所や宿泊施設の説明等を行います。

担当者：県対策本部 現地班（畜産課〇〇グループ）

集合場所にいずれかの者が常時詰めています

連絡先：017-734-（又は）

県庁への交通：①青森空港からは空港バスで県庁通り下車（30分弱）、徒歩数分

②JR青森駅から徒歩で15分

（地図添付）

2. 現場での実務

○派遣者の所属等に応じて班を編成した上で、各農場における作業を行います。班編成については、追って指示がありますので、それに従ってください。（基本的には、作業当日朝になります。）

○具体的班体制、勤務時間の割振りについては、当日、現地で紙での張り出しや担当者から指示があります。

○基本的には殺処分（別紙1）をお願いすることとなりますが、その他、消毒作業等をしていただくこともあります。具体的に、誰に何の作業をしてもらうかは、各班ごとに、毎朝、総括リーダーより、指示させていただきます。

なお、獣医師の方については、発生農場以外で疫学調査や病鑑をお願いすることもありますので御了承ください。

○現地での作業につきましては、皆様方のほか、他県の県職員、関係団体の職員等がいます。円滑な作業にご協力いただくようお願いいたします。

○なお、作業場所によっては、作業時間が長くなることが予想されます。防疫作業の趣旨をご理解の上、あらかじめご了承ください。

3. 宿泊

青森県が手配します。（青森県庁にて受付後、御案内させていただきます）。宿泊費は、手配したホテルをチェックアウトする最終日に各自ご精算ください。

なお、ホテルによっては前払いもありますので、あらかじめご了承ください。また、派遣元の庶務担当者にこの旨ご伝達ください。

4. 持参品（日用品等）

○移動用衣類等

【宿泊施設と集合場所との往復時に使用する衣類、下着、靴下、サンダル等】

宿泊所帰所後は毎日洗濯していただきます。着用した移動用衣類等については、お帰りの際には、洗濯後、ホテルを出る前に消毒（消毒液の散布等）するか、廃棄される場合には、送迎用のバスに設置しているナイロン袋を利用して、出発当日の朝に、衣類と履き物とに分別し、バスまでお持ちください。現地で一括して処分します。

○作業用衣類

【発生農場での作業時に使用する下着、靴下】

当日の作業終了時に発生農家（場合によって集合場所）で消毒（消毒液に浸漬）します。廃棄する場合には作業実施日数分お持ちいただくようお願いします。防護服、長靴、手袋、タオル、マスクは現地で用意しています。

※集合場所（体育館）で、ご自身でお持ちいただいた作業用下着および靴下、および現地で用意してある防護服に着替えます。農場作業時に着用していた衣類は、消毒薬に浸漬した後ビニール袋等に密閉し、帰宅後すぐに洗濯してください。タオル等をお持ちになる場合も同様の対応をお願いします。

- 原則として共済組合員証を持参すること。ただし、やむを得ない理由で現地に持参できない場合は、共済組合員資格証明書を発行してもらい持参すること。

5. 防疫作業に従事していただく際の留意事項

発生農場からのウイルスの散逸を防止するため、国留意事項に防疫従事者の入退場時及び退場後の留意点（別紙2）が定められていますので、事前にご確認ください。なお、現地では更に具体的な指示があると思いますので、的確な対応をお願いいたします。

6. その他

- 農場に持ち込んだ物品はすべて廃棄することになります。腕時計、携帯電話、カメラ等は原則宿泊所で保管してください。なお、現場での作業状況の画像等の記録については、追って県から提供を受けることも可能です。御理解の上、御協力いただきますようお願いします。
- 現地での事故に備えた救護用品は用意していますが、各自が常用している薬品に加え、簡単な医薬品等（風邪薬、胃腸薬、目薬など）についてもご持参ください。
- 体調が優れない場合には現地責任者に申し出てください。また、消毒薬が肌に付着することにより、異常が現れた事例等もありますので、薬品の使用や作業に当たって異常を感じた場合は、自分で判断せず、すぐに現地責任者に申し出てください。
- 防護服は、集合場所から発生農場までの往復と発生農場内のみでの使用とし、新しいものを着替え代わりに利用したり、周辺地域やホテルで着用したりすることはご遠慮ください。
- 帰路に着用する衣服については、宿泊先到着時、ビニール袋で密封してホテルで保管し、最終帰路日に開封ご着用ください。また、靴底等を介したウイルスの伝搬を防ぐため、帰途に着用する靴はできる限り現地で着用を避けてください。なお、現地で使用する靴は廃棄することが望ましい（現地ではサンダルを使用する等）ですが、廃棄が困難な場合には、十分に汚れを落とし、消毒※した上でお持ち帰りください。

※靴の消毒方法：ホテルの玄関に備え付けの消毒薬の散布及び消毒マット（靴底）等による消毒。

作業内容のイメージ

※現時点でのイメージであり、作業の追加や変更があり得ますので、御承知おきください。

1 殺処分に先立つ準備

- ①農場出入口や埋却場所に消毒機設置作業
- ②重機の搬入のための車両等の消毒作業
- ③清浄ゾーンに更衣場所のテント設営作業
- ④農場や埋却場所の「目隠し」設営作業
- ⑤埋却溝への石灰散布、ブルーシート張り作業
- ⑥その他

2 家畜の殺処分作業

- ①家きんの捕獲、炭酸ガスの注入
- ②殺処分後の家きんの梱包・搬出

3 消毒作業

- ①農場出入口での人・車輛・機材等の消毒作業
- ②殺処分後の家きんの運搬トラックへの搭載作業
- ③運搬トラックに汚染物拡散防止のシートを覆う作業
- ④覆うシートを適当なサイズに切る作業
- ⑤その他

4 死体の処理作業

- ①埋却溝への石灰散布作業
- ②焼却施設等における運搬作業
- ③その他

5 その他

- ①作業にかかる資材運搬作業
- ②鶏舎内外の清掃・消毒作業
- ③体育館（役場）の清掃・消毒作業
- ④移動バスの清掃・消毒作業等

「国留意事項」より抜粋

防疫措置従事者が防疫措置を実施するにあたっては、次の事項に留意すること。

- 1 入退場時には、防護服、長靴等を着用し、私物を持ち込まないこと。
- 2 退場時には、身体、衣服、靴及び眼鏡を消毒した後、入場時に着用した作業着等を脱ぎ、手洗い、洗顔及びうがいをを行うこと。また、場内で着用した作業着等は、消毒液に浸漬した後ビニール袋に入れ、外装を噴霧消毒した後持ち帰ること。
- 3 (略)
- 4 帰庁(宅)後、移動に利用した車両の消毒及び着用していた全ての衣服の洗濯を行うとともに、入浴して身体を十分に洗うこと。
- 5 防疫作業に従事した日から7日間は発生農場以外の鳥類に接触しないこと。
- 6 (略)

参考 防疫作業従事者の1日の動き

1 集合施設(健康診査会場)への集合

防疫作業に従事する人(防疫作業従事者)は、各自又は宿舎、県庁、各地域県民局等の指定された場所から専用バスで健康診査等を実施する集合施設へ移動する。集合施設までの服装は、防護服の下に着用する服装とし、帰宅時に着用する服、着替え、タオル等を持参する。

(1) 作業前の健康診査

受け付け終了後、血圧測定、問診等の健康診査を実施する。

(2) ミーティング

班毎にスケジュール、作業内容等について説明を受ける。

(3) 移動用防護服の着用

係りの指示に従い、キャップ、移動用長靴を着用する。(資料6参照)

必要に応じ、着替え等をビニール袋に入れ発生農場へ持参する。

帰宅時に着用する服についてはビニール袋に入れ受付に預ける。

(4) 専用バスによる移動

専用バス等で集合施設から発生農場(仮設テント)へ移動する。

2 発生農場への移動

(1) 仮設テント(清浄エリア)

発生農場の隣接地には他の地域へウイルスを持ち出さないために仮設テントを設置します。

防疫作業従事者は、仮設テントで防護服の着替え、休憩等を行います。

(2) 作業用防護服の着用

集合施設から到着後、仮設テントで作業用防護服(マスク、手袋、ゴーグル、長靴を着用)着用する。(資料6参照)

3 防疫作業

農場内へ移動し、作業内容、注意事項等について各リーダーから説明を受けた後、グループに分かれて作業を行う。

4 休憩等

農場から退出する際には、顔面を除き全身を動力噴霧器で消毒する。特に靴底は入念に消毒する。

消毒後、仮設テントへ戻る前に外側の防護服、マスク、キャップ、手袋を廃棄し、手洗い、洗顔、うがいを行い仮設テント内で休憩する

内側の防護服が汚れた場合は、防護服を着替える。

5 集合施設への移動

作業終了後、集合施設へ移動する場合は、仮設テント内で内側の防護服を廃棄し、必要に応じ着替えをし、移動用長靴に履き替え移動する。

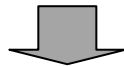
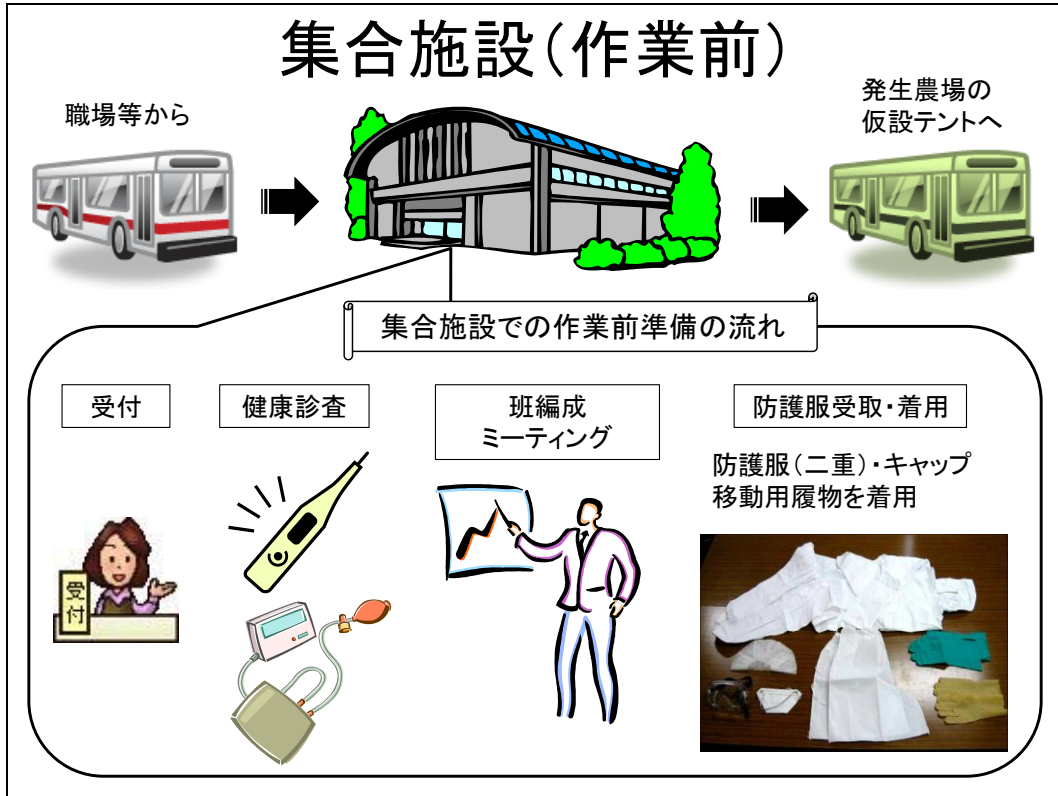
(1) 作業後の健康診査

受付後健康診査を実施する。

(2) 帰宅

帰宅時に着用する服に着替え各自又は朝集合した場所まで専用バスで移動する。
作業時に着用した服はビニール袋に入れ、帰宅後洗濯、消毒を行う。

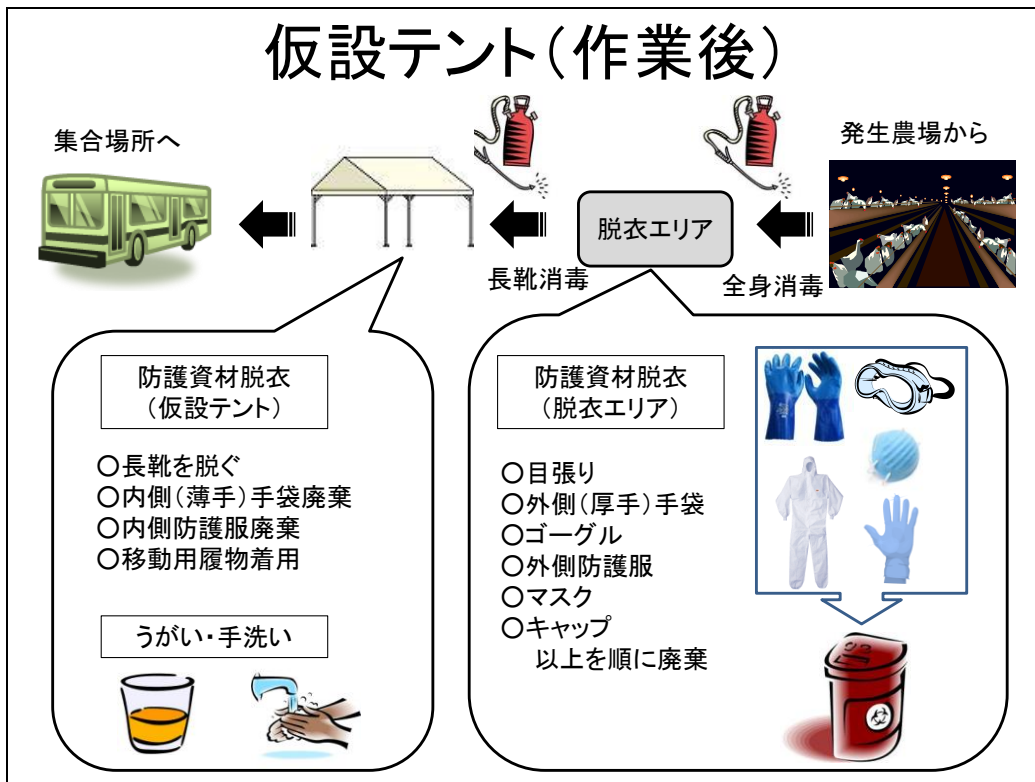
集合施設(作業前)



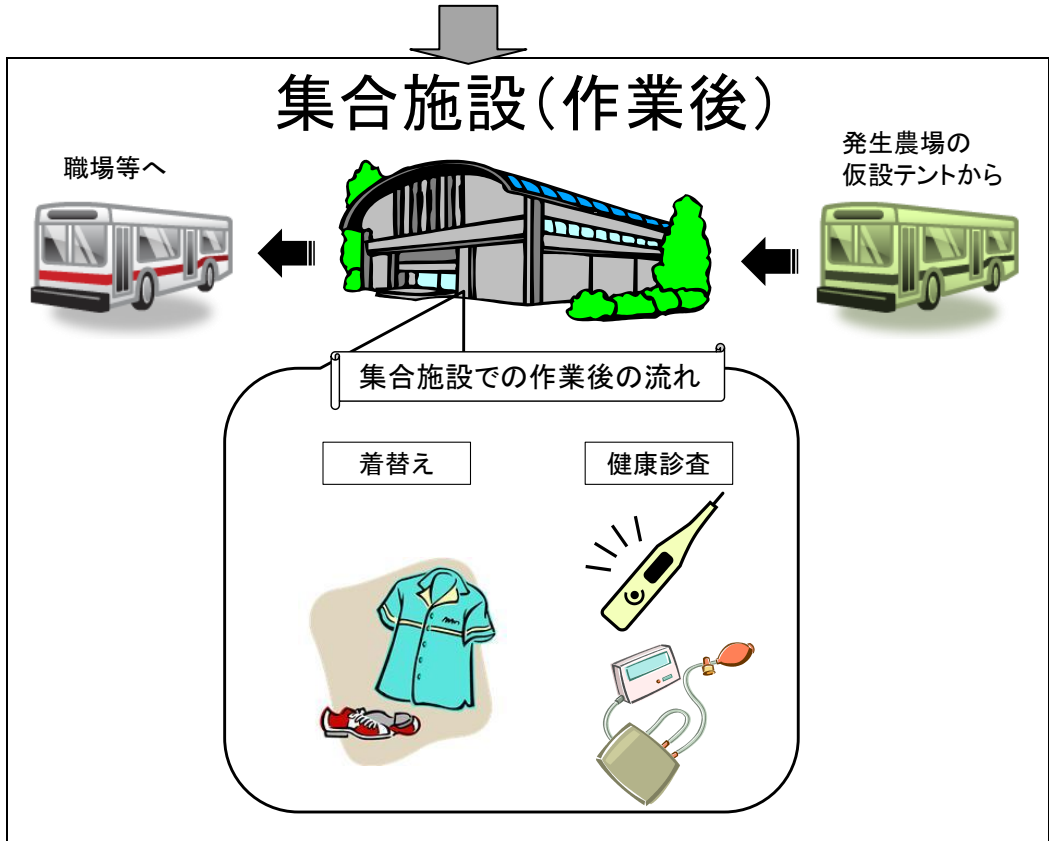
仮設テント(作業前)



仮設テント(作業後)



集合施設(作業後)



【参考 県庁到着時配付資料】

〇〇 〇〇様 到着日〇月〇日
作業場所〇〇市又は〇〇町
(携帯番号)

高病原性鳥インフルエンザ等防疫従事にかかる確認事項について
このたびは、高病原性鳥インフルエンザ等防疫従事にご協力いただき感謝申し上げます。
さて、下記のとおり従事に係る確認事項を整理しましたのでご確認ください。

○(殺処分・消毒・補助作業・疫学調査・病性鑑定)をお願いします

○滞在期間及び宿泊先

〇月〇日から〇月〇日

××××ホテル (TEL〇〇-〇〇-〇〇)

<※以下、防疫作業者について>

○宿泊先からの移動について

毎朝〇〇時にホテル1階玄関前に集合し、借り上げバスで〇〇町又は〇〇町役場へ移動します。

1 班編成

前日深夜～当日朝に作業場所を知らせるので確認の上、移動用バスに乗ってください。
現地(役場)到着後は、左側通行を基本とし一方向に行動してください。

2 健康確認

現地対策本部到着後、地域健康福祉部保健総室(保健所)が行う健康診査があります。健康確認受付場所で、必要に応じ問診、検温など所定の検査を受けてください。

なお、健常者※以外と判断された方は、軽作業に従事して頂くこととなりますのでチームリーダーに届け出てください。

※ 保健衛生課では、特定の疾病を限定して除外するものではなく、社会通念上、日常的な業務に支障がない者のことであり、勤務が出来ない状態の職員を除くと定義しています。

3 オリエンテーション

防疫活動の進捗状況を説明後、グループ毎に顔合わせ、サブリーダー、個々の農場について確認します。その後、順次に農場用のバスで移動し防疫活動を実施して頂きます。

なお、作業及び休憩時間は、リーダー、サブリーダーの指示に従い、適宜お取りください。

4 着替え(入場)

現地用消毒済みサンダルを受取り、更衣室で着替えてください。

靴下、下着、Tシャツの上に防護服を2枚着用します。

2枚目の防護服の右胸、背面に所属、名前を大きく書いてください。現地から帰所用に下着等の着替えを持参してください。

農場に設置したテントでの長靴、サンダル履き替えの出入り口は一方向になりますので、リーダーの指示に従ってください。

5 休憩

昼食にはお弁当を用意しております。担当者が昼食時間等お知らせしますので、あらかじめ定められた場所で昼食をおとりください。

チームリーダーの指示に従い、適宜休憩をお取りください。

6 着替え（退場）

農場を出る際は、全身消毒の上、防護服を脱ぎテントに移動し、手洗い、洗顔、うがい後、着替え、新品の防護服を着用し、現地用サンダルに履き替えバスに乗り込んでください。

（※農場内で使用した衣類は原則として廃棄処分となります。）

役場に到着後、足を中心に消毒を行います。手洗い、うがい、洗顔ののち更衣室で移動用の衣類に着替えてください。

（※シャワー設置）

着替えの後、使用済み現地用サンダルを消毒用バケツに入れ、宿泊施設行きバスに乗り込んでください。

帰りは順次、宿泊施設を廻ります。

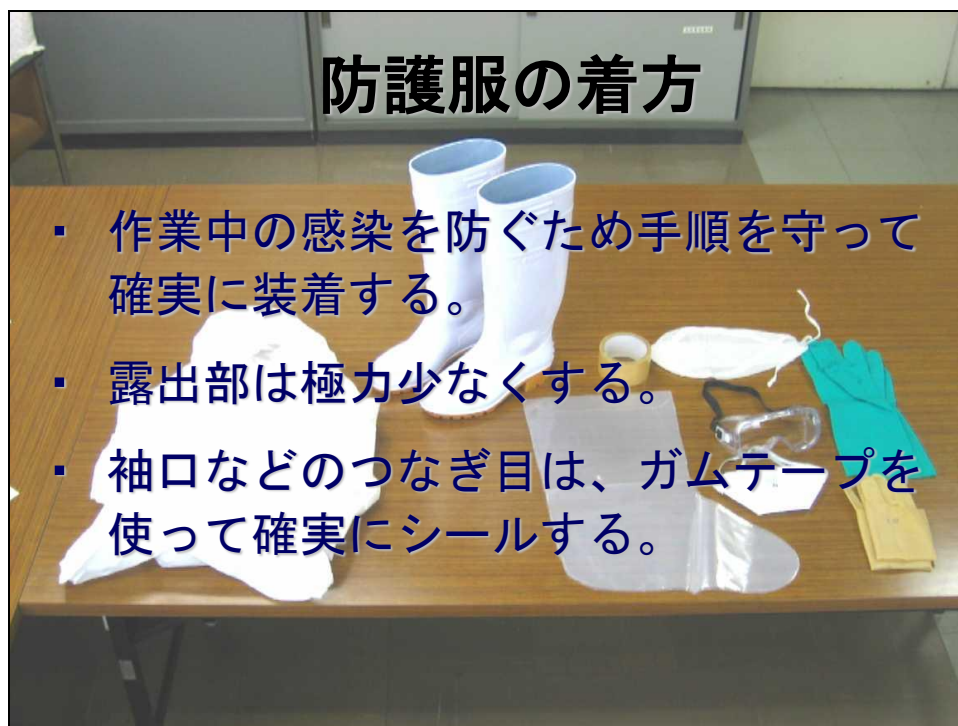
7 その他、注意事項

(1) あらかじめ各自で用意されたタオル以外は、農場に持込むことは出来ませんので、手荷物等は境界のテントに置いてください。また、財布、腕時計及び携帯電話などの貴重品については宿泊所で保管してください。

(2) 怪我、体調不良の場合は速やかにチームリーダーに申し出てください。

参考資料6 防護服等（PPE）の着脱

1 防護服等（PPE）の着衣



着用する防護服一覧



① 防護服を着る



② 長靴をはく

ツナギの裾は長靴の外側に出しておく



③ 長靴の上にブーツカバーをはき、ひもでしばる。



④ シールする

ブーツカバー上端とツナギの隙間を塞ぐように、
ガムテープで密着させる



⑤ マスクを装着する

マスクはN95またはDS2規格のものを使用する
ゴムバンドの位置を調整して不快感を軽減する
ノーズブリッジを調整し、しっかり顔面に密着させる
(呼吸が苦しくなる程度)



⑥ ヘッドカバーをかぶる



⑦ 防護服のフードをかぶる

コードを絞って結び、不要な開口部をなくす



⑧ ゴーグルを装着する

緩みや不快感がないようストラップを調節する
ゴーグルとフードの縁を密着させ、開口部をできる
だけ少なくする。



⑨ 手袋を2重につける



インナーグローブ

手術用ラテックス手袋
薄手のニトリル手袋など
グローブでツナギの袖口を上から覆う



アウターグローブ

厚手・長文の作業用ゴム手袋など

⑪ 袖口をシールする

アウターグローブとツナギの隙間を塞ぐように、
ガムテープで密着させる



⑫ 互いに確認

防護服が確実に着用できているか、背中等自分で見えない箇所に破れが無いか、お互いにチェックする。

破損時は新品に交換

着衣完了

⑬ マーキング

背中と胸に、班番号・カタカナの苗字を書く



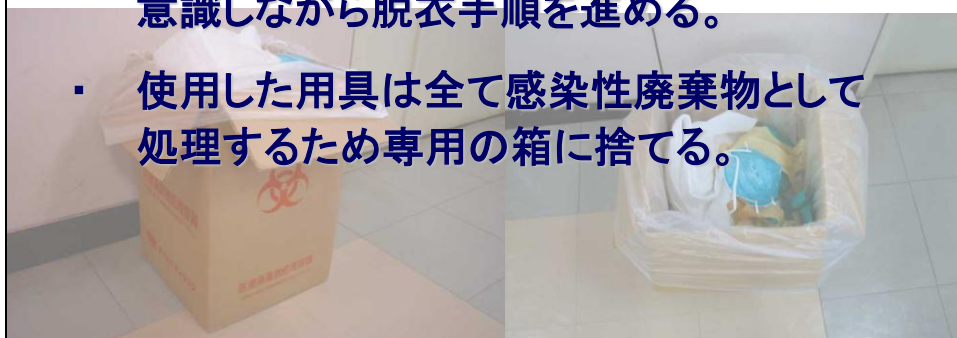
⑭ 作業中に防護服が破損した場合

直ちに作業を中断して班長に報告し、最少行動単位で交代するか、班長の指示を仰ぐ。

絶対に個人の判断で対処してはいけない。

防護服の脱ぎ方

- 自分への感染を防ぐため、汚染を持ち出さないため装着時以上に注意が必要。
- 汚染された部分と清浄な部分を常に意識しながら脱衣手順を進める。
- 使用した用具は全て感染性廃棄物として処理するため専用の箱に捨てる。



① 消毒する

踏み込み消毒槽とブーマー等を使って全身に消毒薬を噴霧する



② シールをはずす

袖口→足元の順でシールをはずす



③ アウターグローブをはずす

アウターグローブに消毒薬を噴霧する
アウターグローブだけをはずす
(インナーグローブは最後まではめておく)



先にはずす方は
外側をつかむ

後ではずす方は
内側をつかむ

③ アウターグローブをはずす

アウターグローブに消毒薬を噴霧する
アウターグローブだけをはずす
(インナーグローブは最後まではめておく)



先にはずす方は
外側をつかむ

後ではずす方は
内側をつかむ

④ 手指を消毒する

脱衣スペースに待機する補助員に消毒薬を噴霧してもらう。
脱衣作業の中では汚染部分に触れた後は、そのつど手指の
消毒を行う。



⑤ ゴーグルをはずす

両手でゴーグル本体持ち前方に引っばる
そのまま上方に持ち上げて頭からはずす
(汚染部分が顔面に触れないよう注意)



⑥ 防護服を脱ぐ

- i フードをはずし
- ii 上からツナギを脱いでいく
- iii 汚れた外側を裏返して中に巻き込むように脱ぎ進める
- iv 最後はブーツカバーとともに脱ぎ終える



⑦ 手指を消毒する



⑧ ヘッドカバーをはずす

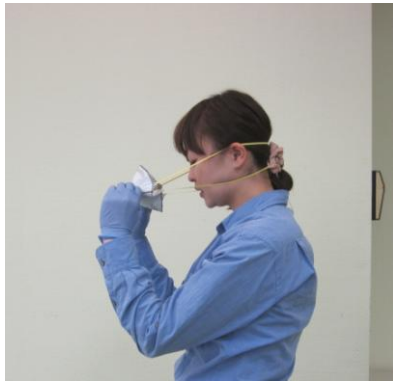
頭髪に指が直接触れないように注意してはずす
ゴム式の場合は外側上部をつまんで取り外す
紐式の場合は、紐だけを注意深くつまんでほどく



⑨ マスクをはずす

顔面や耳に指が直接触れないように注意しながら次の手順ではずす

- i マスク外側の中心部をつまみ
- ii 前方に引っばってマスクを顔から離し
- iii そのまま上方に持ち上げてゴムをはずす



⑩ インナー手袋をはずす

汚染部分を素手で触らないように注意しながらはずす



先に脱ぐほうはグローブの外側だけに触れる



後で脱ぐほうはグローブの内側だけに触れる

⑪ 消毒

長靴以外の全ての装備を脱ぎ去った後、
手指を入念に消毒または洗浄する
うがい液で口腔内と喉を消毒する
最後に下足スペースで長靴を脱ぐ



参考資料7 集合施設及び仮設テントの設置及び運営

防疫作業に従事する人員（防疫従事者）が防疫作業や事前の準備に必要な作業を行う場所及び集合基地として活用するため、発生農場へ移動する前の集合施設を設置する。

また、発生農場及びその周辺にはウイルスが多量に存在することから、作業を終えた防疫作業による農場以外の地域へウイルス拡散を防止するため、発生農場の隣接地にコンテナハウスやテントを用いて仮設テントの設置を行う。

1 集合施設

(1) 役割

防疫従事者の集合と受付

発生農場及び消毒ポイントへの移動の拠点

防疫従事者の健康診断

防疫作業に用いる資材の保管と搬送の拠点

グループ分け、作業日程、注意事項等の伝達

(2) 施設に必要とする条件

作業を行う発生農場から比較的近隣であること。

多数の人員を収容し、設備や資材等を配置できる施設（体育館、公民館等）を有していること。
人、物資を輸送する車を置くため十分な広さの場所（駐車場等）があること。

(3) 組織体制

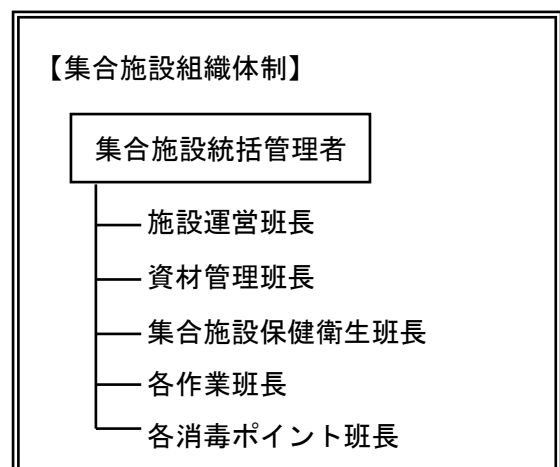
①集合施設統括管理者

ア 現地対策本部との連絡調整

- ・ 作業日程の確認
- ・ 各係の人員、係編制等の確認
- ・ 殺処分方法の確認
- ・ 殺処分家きんの搬出及び運搬方法の確認
- ・ 埋却方法の確認
- ・ 汚染物品処理方法の確認
- ・ 清掃、消毒の方法の確認
- ・ 資材の過不足への調整
- ・ 備蓄資材の管理

イ 当日の作業日程の説明

ウ 留意事項の説明



②施設運営班長

ア 会場の設営等

- ・駐車場の確保、車両の誘導や整理
- ・受付場所、防疫資材の配布場所、更衣室、集合場所、説明場所、移動用履物の交換場所、手荷物預け場所、専用バス等への乗り込み場所等の設置
- ・必要に応じシャワーを設置

イ 防疫従事者の受付、誘導

③資材管理班長

ア 集合施設で着用する防護服、移動用の履物等、仮設テントへ持参する資材の準備、配布

イ 在庫の確認と補充

ウ 飲食等の手配

④集合施設保健衛生班長

防疫従事者の健康診査、指導

⑤各作業班長

- ・発生農場における作業を説明
- ・仮設テントへ移動し作業実施

⑥各消毒ポイント班長

消毒ポイントにおける作業を説明

(4) 移動前の準備

①集合施設への集合

防疫従事者は、各自又は宿泊施設から対策本部が用意した専用バス等を利用して集合する。
また、防護服の下に着用する服装で集合し、着替え、タオル等を持参すること。

②受付

氏名、所属、人数を確認する。

③作業前の健康診査

血圧測定、体温測定、問診、抗インフルエンザ薬の処方等を実施する。

④作業前の説明

各作業班ごとに集合し、各作業班のチームリーダーから、防護服の着脱方法、バイオセキュリティを確保するための動線、担当する具体的内容、留意事項等について説明を受ける。

⑤専用バスによる移動

準備の整った作業者は、発生農場への移動用履物（サンダル等）に履き替え、専用バス等で集合施設から仮設テントまで移動する。

まん延防止のため、作業者の宿泊施設から集合施設への移動で用いたバスを農場への移動には使わない。

防疫従事者は自宅から発生農場に直行せずに所定の集合施設に集まること。
貴重品等私物は集合施設内の所定の預け場所に置いていく。

(5) 作業終了後

①集合施設統括管理者

ア 現地対策本部との連絡調整

- ・ 人員の確認
- ・ 事故等発生の有無の確認
- ・ 着替え、消毒の方法等の指示
- ・ 作業終了の報告、翌日の日程調整
- ・ 翌日の予定確認
- ・ 作業進行状況の報告
- ・ 重機、機材、資材の確認と不足分の補充
- ・ 作業上の問題点の検討

イ 翌日の作業日程及び留意事項の説明

- ・ 防疫従事者に翌日の作業日程を説明
- ・ 帰宅後の留意事項を説明

②施設運営班長

ア 受付で防疫作業従事者を確認

イ 貴重品等私物の預かり品を返還

③資材管理班長

ア 翌日配布分の防疫資材の準備

イ 資材在庫の確認と不足分の補充

④集合施設保健衛生班長

ア 作業後の健康診査

イ 防疫従事者への帰任後の留意事項説明

- ・ 作業の翌日から10日間は要健康観察であることを説明

ウ 傷病、体調不良への対応

(8) 帰任後の留意事項

防疫作業終了後7日間は、鳥類との接触を避けること。

(9) 健康及び安全の確保

集合施設に到着した時点で体調がすぐれない場合、躊躇することなく、現地責任者に申し出ること。
無理は禁物であること。

2 仮設テント

(1) 役割

発生農場に入る前の手袋、マスク等の着脱の場所
うがい・手洗い、休憩場所、トイレ等の設営場所

(2) 設置の条件

場所を発生農場に近く、可能であれば隣接地が望ましい。

防護服等を脱ぐ場所や仮設トイレは作業者の男女数を確認して十分なスペースや数を用意すること。

農場へ向かう入口と出口を明確に分けるなど、清浄エリアと汚染エリアを区分して人の動線を設定すること。

(3) 組織体制

①仮設テント総括管理者

ア 現地対策本部等との連絡調整

- ・ 作業日程の再確認
- ・ 殺処分方法等の再確認

イ 防疫作業に必要な機材、資材等の確認

- ・ 重機操作人員の配置の確認
- ・ 機材、資材の配置等の確認

ウ 農場外への病原体拡散防止のための消毒等の指示

- ・ 作業終了後の着替え、消毒等の指示

エ 事故等問題発生時の対応

- ・ 事故等が発生した場合の連絡先の確認

②仮設テント運営班長

ア 会場の設営

- ・ テント等を利用して着替え場所、脱衣場所、消毒場所、うがい、手洗い場所、休憩場所等を設置

イ 防疫資材の配布、回収

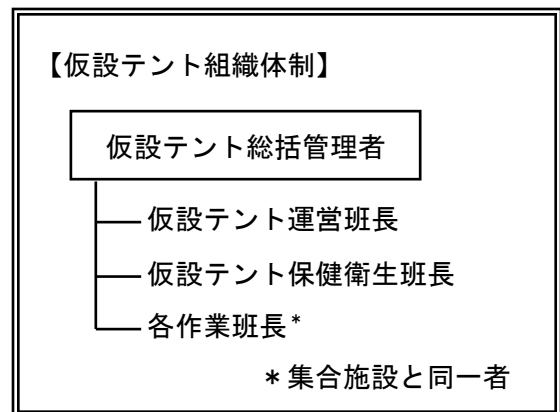
- ・ 防疫従事者に作業用資材を配布
- ・ 作業終了後に使用済み資材の回収、廃棄

ウ 資材在庫の確認、補充

- ・ 資材在庫の数量確認、不足資材の補充

③仮設テント保健衛生班長

- ・ 体調不良、傷病等への対応



④各作業班長

- ・防疫従事者を各作業場所へ引率し作業に従事

(4) 作業前の準備

①防疫資材の装着

作業従事者は、資材係からマスク、手袋、ゴーグル、長靴を受け取り、装着

②作業内容確認

農場へ入り作業を開始する前に、当日の作業内容や注意事項について確認

③作業場所へ移動

- ・殺処分場所、埋却地等の作業場所へ移動
- ・適宜、時間を確保して所定の場所で休憩

③作業終了後の作業

- ・農場出口に防護服の上から全身を消毒してから仮設テントへ移動
- ・脱衣場所で防疫資材を脱ぎ、うがい、手洗い、手指の消毒等を実施
- ・手袋、マスク、ゴーグル、長靴、防護服を脱ぎ、所定の容器に廃棄

④集合場所へ移動

- ・移動用履物に履き替えて、移動用バスで集合施設へ移動

<参考事項>

(1) 防疫従事者の健康診査

- ① 作業開始前に、集合施設において、管轄保健所による「体温・血圧測定」「問診」などの健康診査を行う。その際には作業上の健康に関する注意点についての資料を配布する。
- ② 防疫作業後にも健康診査を行う。作業後10日間は体温を測定し、健康観察を行うように指導する。また、抗インフルエンザ薬を処方された場合には用法・用量を守って使用するよう説明する。
- ③ まん延防止の観点から、防疫従事者に対して、原則7日間は発生農場以外で鳥類に接触しないよう説明すること。

(2) 感染予防対策

- ① 防疫従事者自らが鳥インフルエンザウイルスに感染する危険性があるため、防護服、手袋、マスク、ゴーグルは正しく着用すること。
- ② マスク（N95規格）は確実に装着すること。鼻部の金具を自身の鼻の形にあわせ、横から空気が漏れないようしっかりと密着させる。作業中にマスクをゆるめたり、はずしたりしないこと。
- ③ 汚染した防護具を脱ぐ時には、着脱補助要員の指導を受けながら脱ぐこと。事前に防疫演習などで、汚染部位を直接素手や素肌に触れさせずに脱衣する手順を習得しておく。

(3) 作業中の留意事項

- ① 熱中症及び脱水症を起こさないように、チームリーダーは定期的に休憩時間を作り、防疫従事者へ水分補給（スポーツドリンク等）を促すこと。
- ② 体調悪化や負傷した場合は、すぐにチームリーダーへ申告すること。
- ③ 防護服が破れるなど不備が生じた場合は、仮設テントへ戻り、新しい防護服に着替える。
- ④ 防疫作業に使用する消石灰、炭酸ソーダなどには、水分に触れると強アルカリ性となり、皮膚や粘膜に障害を起こすため、肌や眼などには触れないように注意して取り扱うよう説明すること。
- ⑤ 消毒薬が眼に入った場合は、応急処置としてきれいな水で洗うこと。
- ⑥ 消毒薬が皮膚に付着した場合は、仮設テントに戻って服を脱ぎ、皮膚を流水と石けん等でよく洗うこと。
- ⑦ 消毒薬を吸入した場合は、新鮮な空気のある場所へ移動して休憩する。
- ⑧ 消毒薬を誤って飲み込んだ場合は、応急処置としてきれいな水で口をすすぐ。
- ⑨ 応急処置後は保健所から派遣されている医師の指示に従い、必要な場合は医療機関に受診すること。

(4) バイオセキュリティと作業者の安全を確保するために遵守すべき事項

① 基本的な留意事項

- ・汚染エリアには鳥インフルエンザウイルスが濃密に存在している可能性があるため、防疫従事者を介してウイルスが拡散することを防ぐ必要がある。そのため、作業者は作業動線、汚染エリア及び清浄エリアが設定されていることを理解し、清浄エリアへの退出は原則として作業の終了後のみとし、退出時には必ず消毒・更衣を行う。

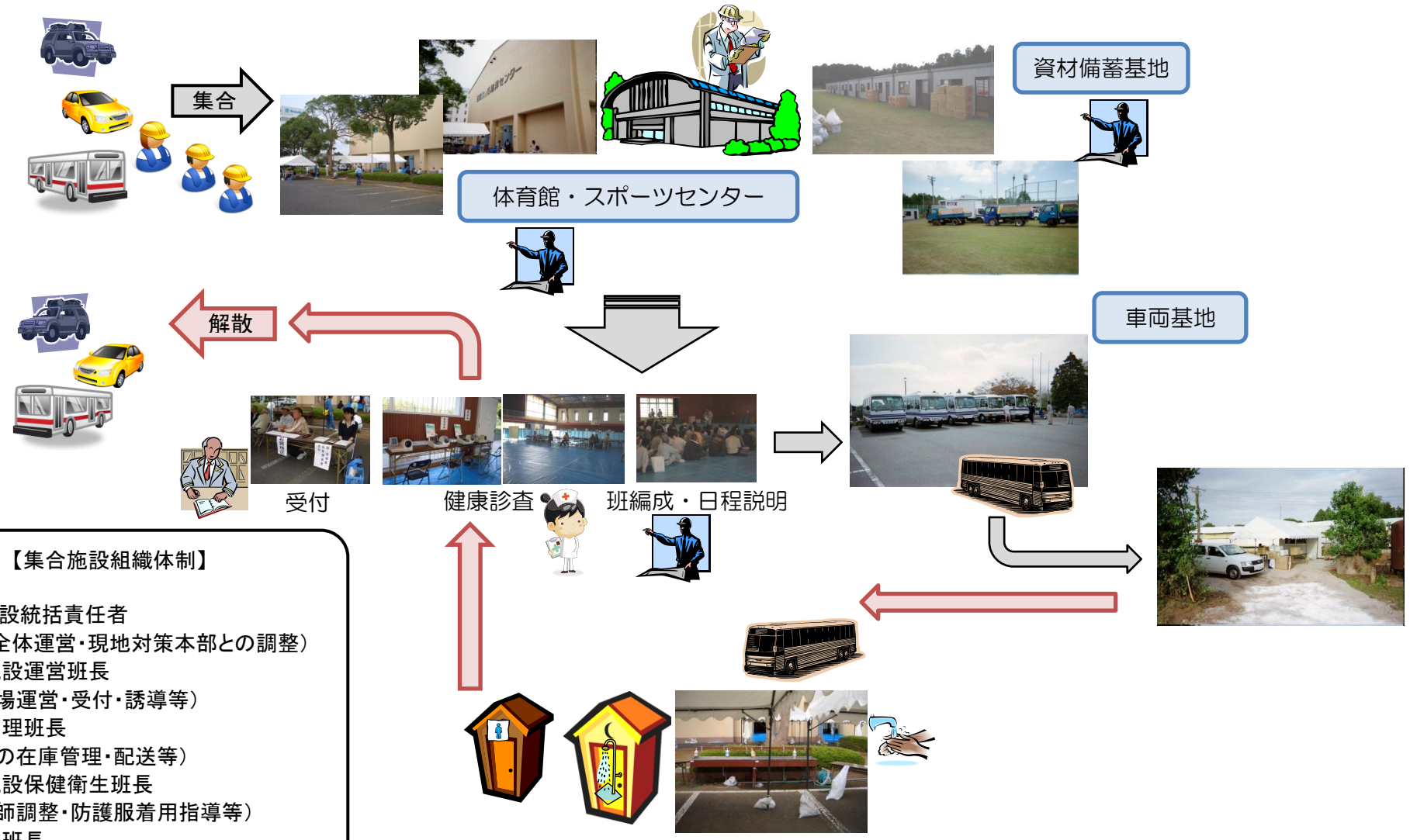
② 持参品

- ・防護服、長靴などの防疫作業に必要な物品は、集合施設等に用意してあるため、通常は持ち込む必要はない。
- ・集合施設へは防護服の下に着用する服装で集合すること。
- ・作業終了後に更衣する着替えと洗顔用のタオルを持参する。
- ・作業時に着用していた衣類はビニール袋に入れて持ち帰り、帰宅後に洗濯すること。
- ・農場へ持ち込む物は最小限とする。持ち帰る物については十分に洗浄、消毒する必要があることから、腕時計、携帯電話、カメラ等は持込みを禁止する。
- ・携帯電話等をどうしても持ち込む必要がある場合は、ビニール袋に入れ、退出時に消毒できるようにする。

③ 作業終了後の留意事項

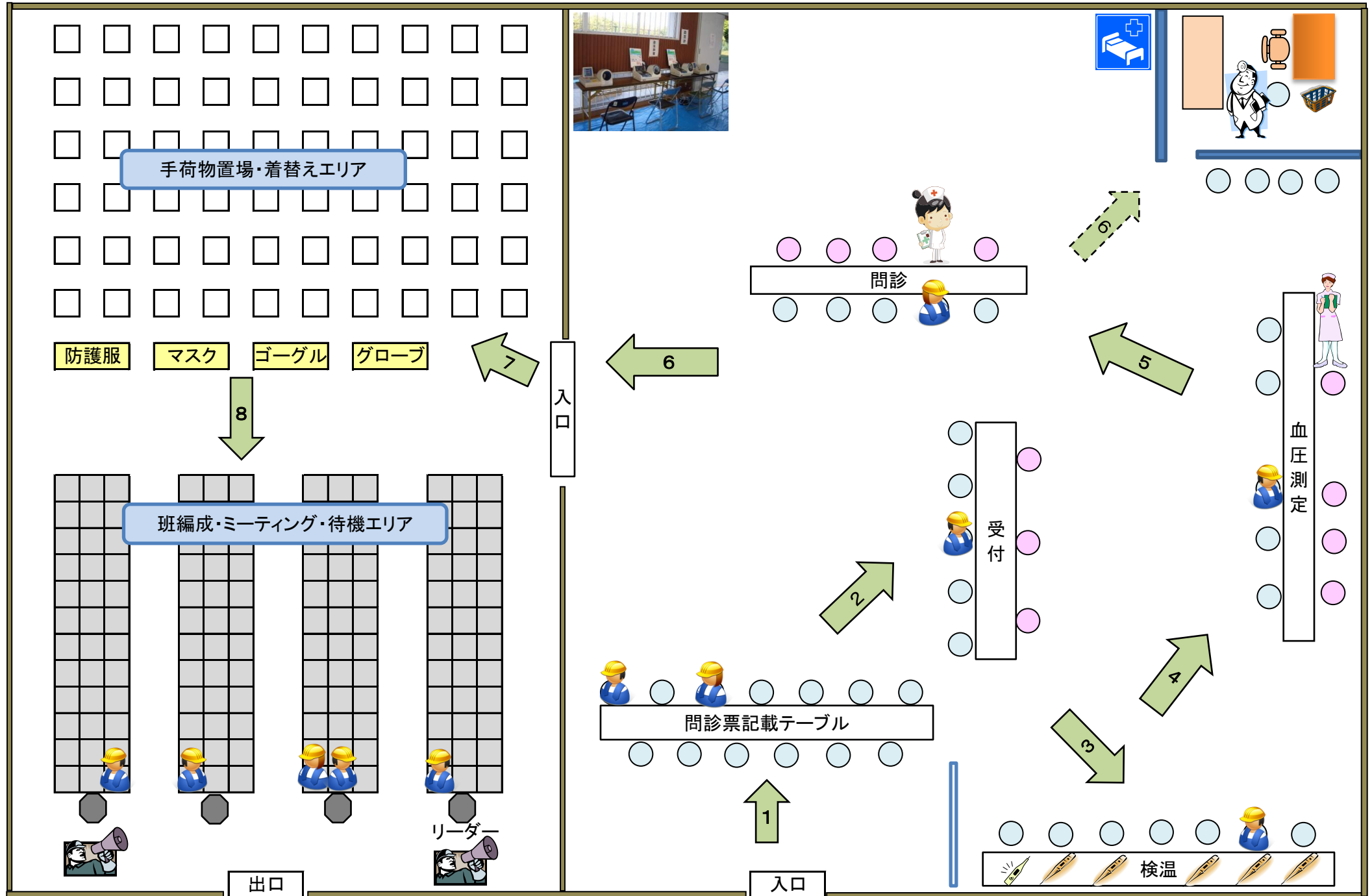
- ・作業終了後には、所定の場所で全身を噴霧消毒する。
- ・所定の場所でゴーグル、マスク、手袋、長靴、防護服等を脱ぎ、手洗い、うがいをすること。
- ・帰宅用の服に更衣し、帰宅後は入浴するとともに、農場内で着用していた衣服を洗濯すること。入浴の際は鼻や耳の穴も含めて全身を入念に洗うこと。その際、眼鏡等の身につけている物もよく洗浄すること。
- ・集合施設退場後は速やかに帰宅し、入浴すること。着用した衣服は速やかに洗濯すること。
- ・当日は十分に睡眠をとり身体を休めること。作業終了後、気分がすぐれない、眠れないなどの症状がある場合は、遠慮なく保健所職員等に相談すること。
- ・防疫従事者は、作業のあった日の翌日から10日間は、体温を測定し毎日健康状態をチェックすること。インフルエンザを疑う症状が現れた場合は、速やかに所属長等へ報告するとともに、あらかじめ指示されている保健所等へ連絡すること。

集合施設イメージ図

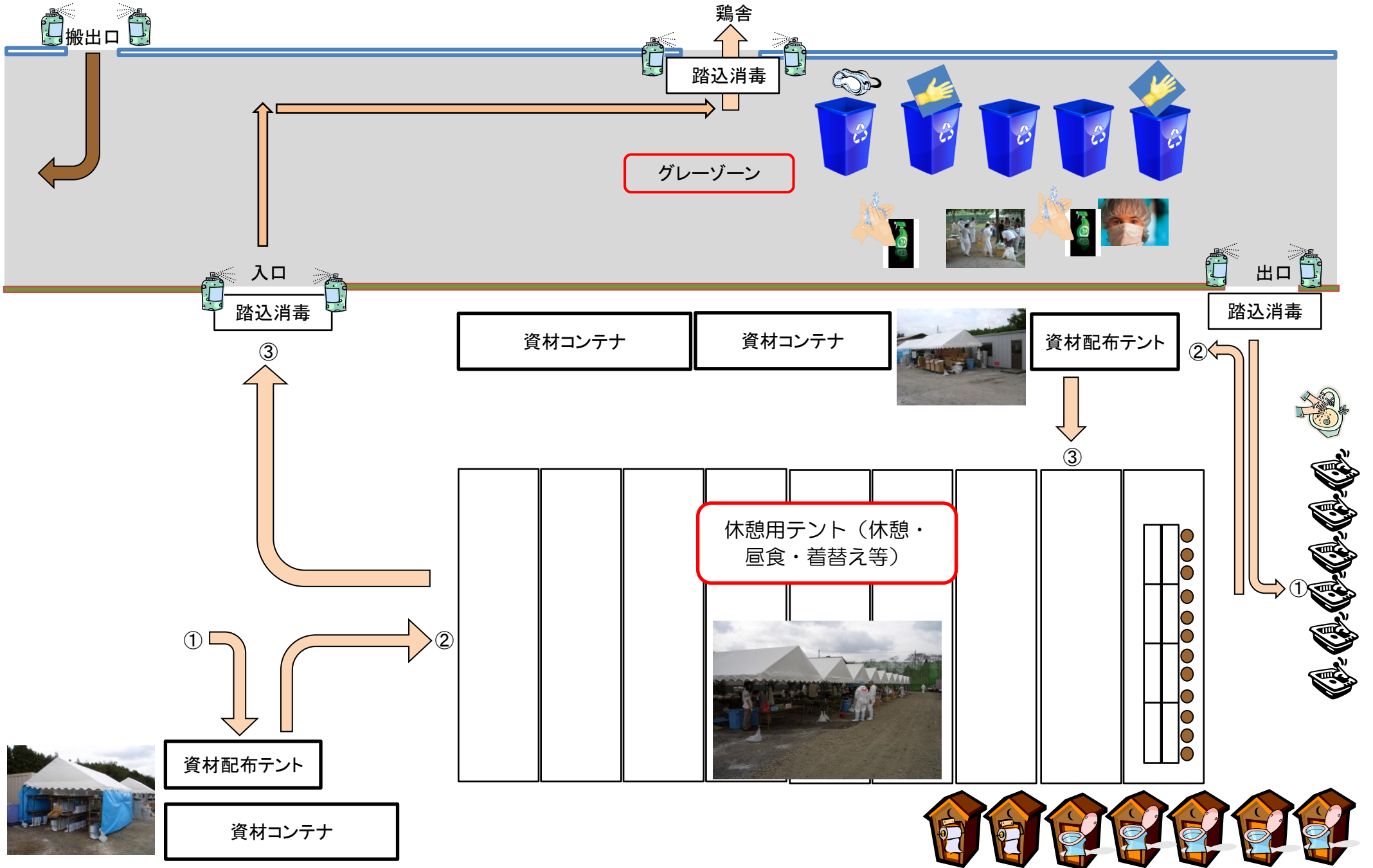


- 【集合施設組織体制】**
- ◎集合施設統括責任者
(施設全体運営・現地対策本部との調整)
 - ・集合施設運営班長
(駐車場運営・受付・誘導等)
 - ・資材管理班長
(資材の在庫管理・配送等)
 - ・集合施設保健衛生班長
(保健師調整・防護服着用指導等)
 - ・各作業班長
(殺処分等発生農場での作業に係る各パートリーダー)
 - ・消毒ポイント班長
(各消毒ポイント運営・資材調整)

集合施設(体育館等)配置イメージ図



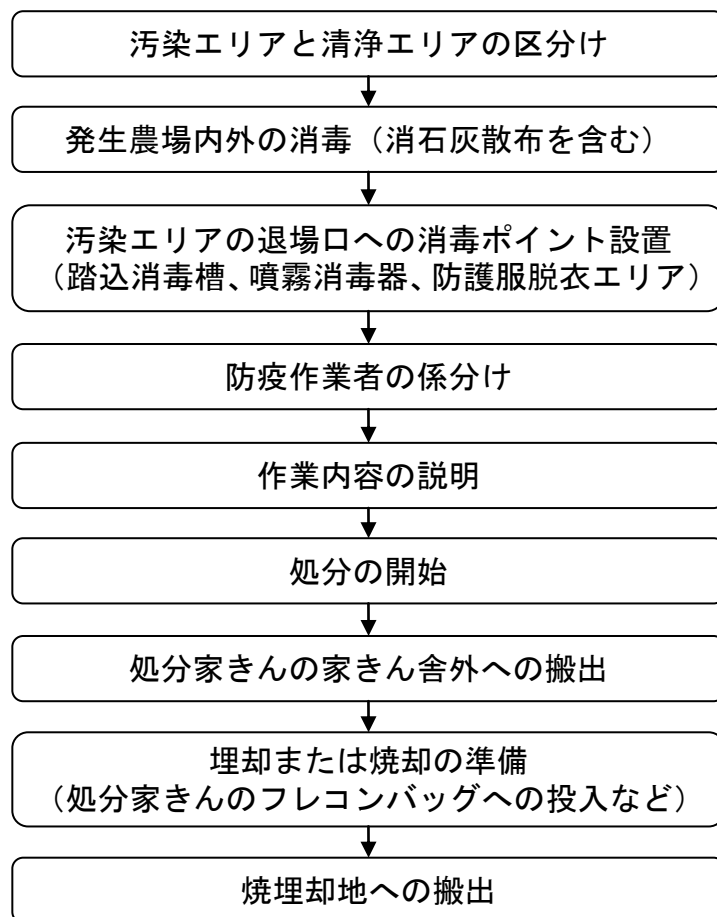
発生農場における仮設テント設営イメージ図



参考資料8 殺処分作業マニュアル

1 発生農場での基本的な作業の流れ

発生農場では、評価、殺処分、清掃・消毒及び埋却等の作業が行われる。発生農場及び周辺にはウイルスが大量に存在するため、汚染エリアと清浄エリアを明確に区分し、一連の防疫作業を迅速に行い、汚染ゾーンからのウイルス拡散を防止することが大切である。



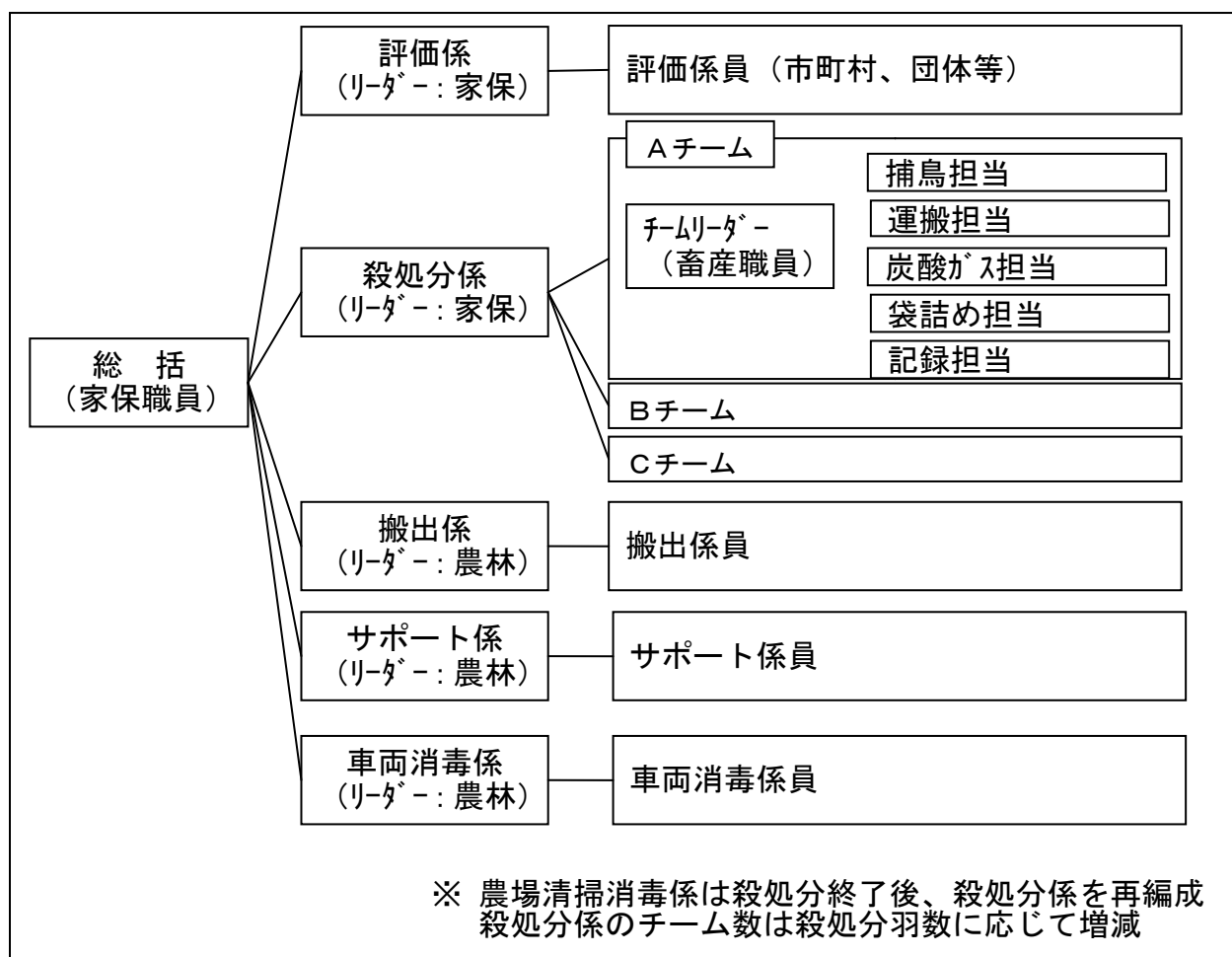
基本的には上記の流れとなるが、作業の進捗状況によっては作業の順番を入れ替える必要がある。

2 組織体制（係分け）

- (1) 総括 : 家畜保健衛生所職員
- (2) 評価係 : 家畜保健衛生所職員、市町村職員、関係団体職員
- (3) 殺処分係 : 家畜保健衛生所職員、県職員、市町村職員、その他
- (4) サポート係 : 地域農林水産部職員、地域県民局職員、市町村職員
- (5) 搬出係 : 県職員、市町村職員、その他
- (6) 車両消毒係 : 県職員、市町村職員、その他
- (7) 農場清掃消毒係 : 家畜保健衛生所職員、県職員、市町村職員、その他
- (8) 重機オペレーター : 農村整備建設業者

※農場清掃消毒係は殺処分終了後、殺処分係を再編成する。

[組織体制図]



3 各係の主な作業内容

(1) 総括

ア 防疫作業の人員確認、作業工程の説明と進行・調整

- ・防疫従事者を係ごとに整列し、人員を確認する。
- ・作業工程の説明を行い、作業上の注意事項にも十分説明し、安全性の確保に努める。なお、具体的な作業については各係ごとにリーダーが説明する。
- ・作業の途中で気分が悪くなったり、事故等発生した場合は速やかにリーダーに届け出るように指導する。

イ 仮設基地との連絡・調整

ウ 汚染エリアと正常エリアの区分け

エ オペレーターとの作業工程の打ち合わせ、具体的な重機の作業場所の確認

オ 事故や問題が発生した場合の連絡及び対応

カ 作業状況の確認と本部への報告

(2) 評価係

殺処分予定家きん及び汚染物品の評価

殺処分の前に、評価人は、殺処分予定家きんを確認し、評価のための参考資

料等を確保する。また、鶏卵、飼料、堆肥、薬品等の汚染物品についても同様に実施する。

(3) 殺処分係

殺処分は発症家きんを優先する。

- ア ペール、ペール運搬用台車、二酸化炭素ガス等の機材等を準備する。
- イ 家きんを捕鳥し、ペールに投入する（1個当たり10羽）。
- ウ 二酸化炭素ガスを5秒間注入し殺処分を行う。
- エ 殺処分された家きんをビニール袋等へ詰め込む。
- エ 処分家きん数を記録する。

(4) 搬出係

- ア 殺処分後、家きんを鶏舎から搬出し、フレコンバッグや密閉容器に投入する。
- イ 密閉容器等の消毒を行う。
- ウ 重機で埋却場所へ移動又は輸送車両（埋却場所が、農場内でない場合）へ積込むための補助作業を行う。
- エ 埋却場所が離れている場合には、ウイルスの飛散防止対策として処分家きん等をシートで覆う。

(5) サポート係

- ア 発生農場内で使用する資材の配布や補充及び管理を行う。
- イ 作業で不足する資材を確認し、資材の管理担当へ連絡する。
- ウ 防疫従事者の交替時の消毒を行う。

(6) 車両消毒係

- ア 農場出入口で、動力噴霧器を用いて出入りする車両、重機等の消毒を実施する
- イ 農場出入りの都度、車両表面全体を十分に消毒する。運転手及び車両内部も厳重に消毒する。

(7) 農場清掃消毒係

- ア 処分家きん搬出後、汚染物品（鶏卵等の生産物、排せつ物、敷料、飼料等）を消毒後搬出する。搬出作業はショベルローダー等の重機、フレコンバック等の資材も活用する。
- イ 汚染物品は、鶏卵等の生産物、患畜等となる前7日以内に当該患畜等又は排泄物に接触したおそれのあるものとし、原則として埋却処理するため、埋却係、輸送係と連携しながら搬出する。
- ウ 家きん管理用器具類は、金属製用具等消毒が容易なものを除き埋却する。
- エ 汚染物品搬出後、鶏舎内の清掃は、上部から下部へ、農場奥から出口に向かって行う。ブラシ、スコップ等を用い、糞や塵埃等の除去を隅々まで行う。鶏舎周囲も同様に清掃する。
- オ 清掃終了後、鶏舎内、外周ともに動力噴霧器を用いて、逆性石けん等の消毒薬で、清掃作業と同様に農場奥から出入り口に向かい消毒、更に消石灰を散布する。
- カ すべての作業終了後には、使用した重機、機材等も厳重に消毒する。
農場の消毒作業は経営再開するまでに少なくとも1週間間隔で3回以上実施する。

(8) 重機オペレーター

フレコンバック、密閉容器のトラックへの積載を行う。

4 評価係による家きん等の評価

本病により殺処分される家きん及び汚染物品等に対する手当金を交付するため、家伝法に基づいて選定された評価人を含めた評価記録係が適切に評価・記録していく必要がある。

また、家きんの評価は、防疫指針第7の5により行う。

(1) 殺処分時における評価物の確認

① 家きん

殺処分前に、殺処分の対象となる家きんの羽数、日齢、導入日などについて確認し、記録する。

② 汚染物品

焼却、埋却等の対象となる汚染物品について、その内容や数量の確認をする。本病の防疫指針に示されている汚染物品は以下の通りだが、例外もあるので注意が必要。

ア 家きん卵（病性判定日から遡って7日目の日前に採取され区分管理されていたもの、GP センター（液卵加工場を含む）等で既に食用に処理されていたもの及び種卵を除く。）

イ 種卵（病性判定日から遡って21日目の日前に採取され、区分管理されていたものを除く。）

ウ 家きんの排せつ物

エ 敷料

オ 飼料

カ その他ウイルスにより汚染したおそれのある物品

(2) 評価人の選定（家伝法第58条5項）

評価人は①家畜防疫員、②家畜防疫員以外の地方公務員で畜産の事務に従事するもの、③地方公務員以外の者で畜産業に経験のあるもののうちから、それぞれ1名以上選定する。

具体的には①には家保職員、②には発生した市町村の畜産担当者、③には発生農場が所属する養鶏団体等の職員から選定する。

5 殺処分の進め方

- (1) 殺処分を開始するに当たって、総括は係分けを行い、作業の流れ、作業内容、作業動線などについて各作業員への事前説明を行う。なお、殺処分を開始する前には焼却係と打ち合わせ、可能な限り同時進行する。
- (2) 本病の防疫作業には、普段鶏の取扱いに慣れていない畜産関係者以外の人も多数従事する。そのことを念頭に置いて、十分かつ丁寧な説明を行う。
- (3) 殺処分が進むにつれ、作業のペースが速くなり、処分鶏を仮置きする場所が足りなくなってくる場合がある。殺処分を始める段階で最終的な処分方法（焼却又は埋却）の決定、処分地、処分地への運搬手段が確保されているとその後の作業がスムーズに進む。
- (4) なお、焼却・埋却作業が遅れている場合、殺処分の作業従事者を焼却・埋却作業に配置換えするなどの配慮が必要。

6 殺処分作業に当たっての留意事項

作業に当たっては、作業員の安全確保やバイオセキュリティには十分に注意しながら進める。また、農場主の心情や動物福祉にも配慮する。

(1) まん延防止に関する留意事項

ア 発生農場にはウイルスが大量に存在すると考えられるので、発生農場敷地内は汚染エリアとなる。汚染エリア、清浄エリアを明確にして汚染エリアからウイルスを持ち出さない。

イ 休憩等で汚染エリア外に退出する際は、防護服の上から逆性石けん等による噴霧消毒を行い、清浄エリアが汚染されないように注意する。

ウ 殺処分を開始する前には、以下の措置を講じる。

(ア) ウイルスの拡散を防ぐため、必要に応じて発生農場の外周部をブルーシートなどで目張りする。

(イ) 家きん舎内外の消毒を実施する。

(ウ) ねずみ等の野生動物の駆除剤を散布しておくとともに、スズメなどの野鳥が家きん舎内に侵入して来ないようにする。

(エ) 原則として家きん舎内で殺処分を行う。

家きん舎の構造やその他の事情によりやむを得ず家きん舎外で殺処分を行う場合は、柵などの中で処分作業を行い、ウイルスの拡散防止、家きんの逃走防止に配慮しながら進める。

(オ) 殺処分は臨床症状が確認されている家きん舎を優先して行うので、家畜防疫員（家畜保健衛生所職員）の指示に従う。

(カ) 汚染エリア内へ携帯電話等の私物を持ち込むことは、原則禁止。集合施設の管理責任者が必要と認めるなど、作業を進める上でどうしても必要な場合は、ビニール袋などによって被覆するなど、細心の注意を払った上で、持ち込む。

(キ) 農場主から作業協力の申し出があった場合には、他の作業員と同様に、長靴

の履き替え、防護服の着衣、消毒の徹底、さらには、他の農場の訪問自粛など、防疫上の注意事項をしっかりと守る。

(ク) 衛生管理を熟知している獣医師が中心となり、バイオセキュリティを確保するための啓発を積極的に行う。

(2) 作業の安全確保に関する留意事項

ア 家きん舎内の構造は飼養形態や飼養羽数により大きく異なる。また、一般的に家きん舎内の作業スペースは暗くて狭いため、慣れるまで時間がかかる。事故防止のために、作業開始前に作業エリアの特徴を把握しておく。

イ ケージ式家きん舎の場合、ケージが何段も重なっているため、上の方の段から捕鳥する際は下段ケージに登らなければならない。足元に十分注意して落下等の事故がないようにする。また、必要に応じて作業台を準備して作業者の安全確保に努める。

ウ 平飼い家きん舎の場合、敷料で足元がぬかるむことがある。必要があれば、作業動線上にコンパネなどを敷いて作業用の通路を確保する。

エ 殺処分使用する二酸化炭素ガスのボンベは大変重いため、これが転倒した場合、作業者が大ケガをする可能性がある。使用済みのガスボンベは床に寝かせ、転がらないよう角材などで固定する。

オ ガスボンベを立てる際には、転倒防止のために必ず専用の架台を使用する。やむを得ず直置きする場合は、ガスボンベを支えるために一本に一人の作業を配置する。

カ 他の作業者と接触して事故を招くおそれがあるので、作業者同士で声を掛け合うなど、十分注意しながら作業を進める。

キ 汚染エリア内でのゴーグル、マスクの着脱や、防護服の脱衣は、作業者がウイルスに汚染されるリスクを著しく高めるため、絶対に行わない。

ク 作業中に手袋や防護服が破れてしまうことがよくある。このような場合は速やかにチームリーダーに申し出て、新しい物に交換する。また、必要に応じて噴霧消毒を行う。

ケ 防護服を着ながらの作業では、体力を激しく消耗する。作業は2～3交代制で行い、休憩を確実に取る。休憩は原則として汚染エリアから退出する。また、休憩時以外であっても、ケガをしたり体調が悪くなった場合は、速やかにチームリーダーに申し出て、必要な手当を受けるか休憩を取る。

コ 消石灰などの刺激性の消毒薬には十分に注意する。目や皮膚に触れた場合には、すぐにきれいな水で洗い流す。

(3) 農場主への配慮

ア 農場主は本病の発生により精神的なダメージを受けているので、農場主の心情に配慮した言動に心掛ける。

イ 伝染病のまん延防止のために犠牲となった家きんに対して、殺処分終了後に黙祷を捧げる等、哀悼の意を表すことが大切である。

- ウ 作業エリア内での防疫作業に関しては、ブルーシートで目張りするなど、必要に応じて外部から見られないようにするとともに、作業エリア内で談笑する等の行為は慎む。
- エ 殺処分作業の計画及び方法等については、事前に農場主へ十分に説明し理解を得ておく。また、計画に変更があったら随時農場主へ報告する。

(4) 動物福祉に関する配慮

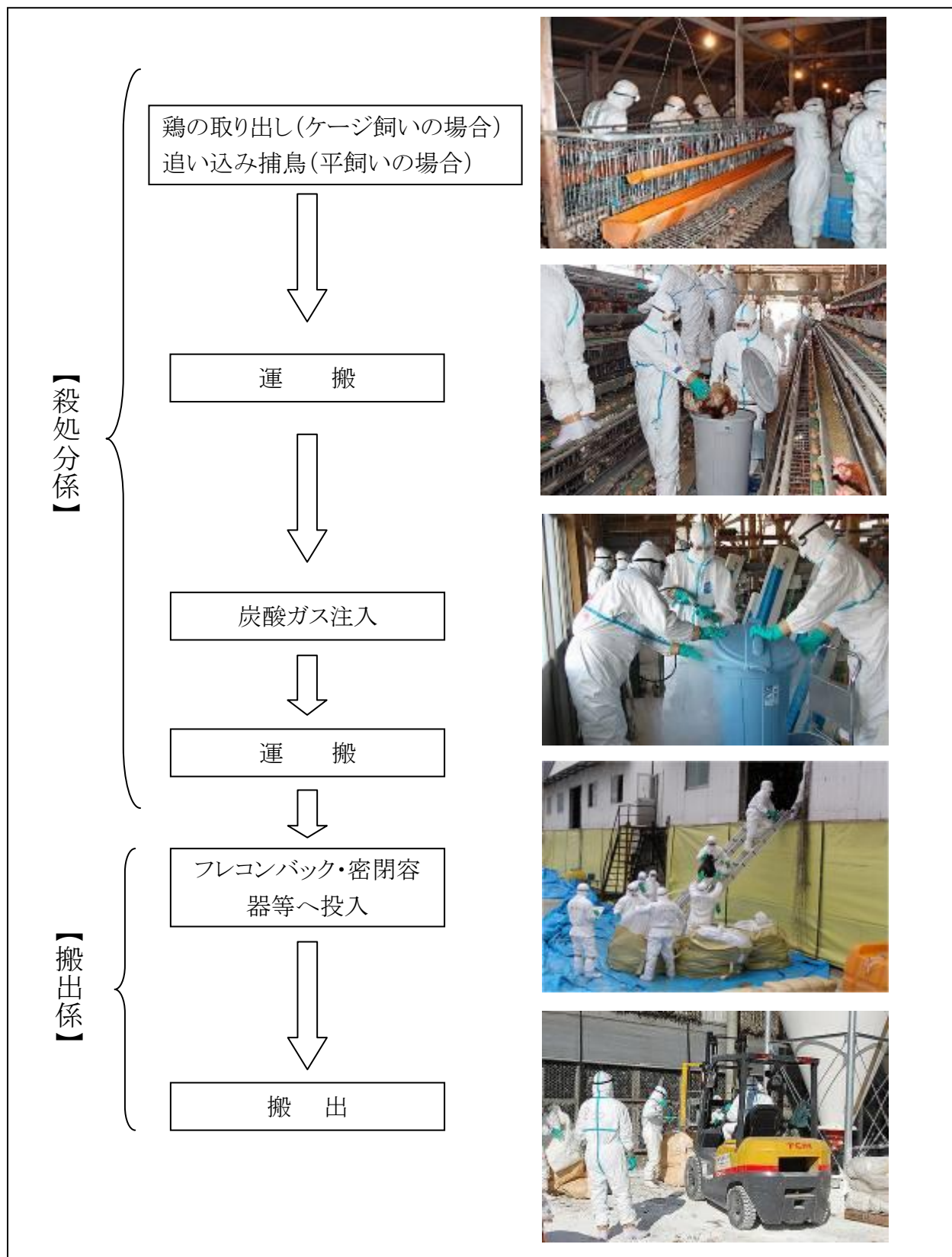
- ア 家きんが苦痛を受ける時間を可能な限り短くするため、二酸化炭素ガスは十分に注入し(90リットルポリバケツに成鶏10羽を入れた場合、5秒程度)作業を迅速かつ確実に進めるよう心がける。
また、ガスポンベの二酸化炭素ガス残量が少なくなってきたら(ガスの噴射音が変わってくる、ポンベをスパナでたたくと高い音が響くなどでわかる)早めに交換する。
- イ 殺処分家きんの死亡確認は、苦痛を軽減させる観点からも重要。バケツの中の家きんが完全に動かなくなるまで待ち、死亡を確認する。

(5) その他

殺処分を進めていくと、殺処分家きんが滞留し仮置き場所の確保が困難になるほか、死体の腐敗に伴い体液が漏出するなど、病原体の拡散、腐敗臭による環境汚染などの問題が発生する場合がある。焼埋却地や輸送手段について、できるだけ速やかに手当てする必要がある。

7 殺処分作業の流れ

病性決定後、直ちに殺処分係は、リーダー（家畜保健衛生所職員）の指示に従い、グループに分かれて殺処分の業務を行う。防疫作業全体の進行は殺処分にかかってくるため、リーダーは総括に、常に経過を報告し指示を受ける。



6 殺処分係のチーム編成と作業内容

チーム編成と作業内容の例を以下に示す。なお、農場規模、構造、飼養羽数などにより作業内容やチーム編成を必要に応じて変更する必要がある。

(1) ケージ式鶏舎の場合

ア 捕鳥

生存鶏をケージから取り出し、台車に乗せたポリバケツ又は密閉容器（90リットル：二酸化炭素ガス注入のため、あらかじめ穴を2ヶ所（注入口と排気口）開けておく）に10羽ずつ入れる。既に死亡している鶏は、生存鶏の捕鳥完了後に収集するのでケージ内に残しておく。



捕鳥は、片方の翼の根元を持ち、背側部から取り出すと素早く取り出すことができる。

(多段式鶏舎における留意事項)

多段式鶏舎の場合、上段のケージが高い位置にあるため、よじ登っての作業になる。そのため、以下の写真のような高所用台車を用意すると、作業を安全かつ効率的に進めることができる。



ケージ間の通路に台車を入れ、作業者が台車に乗り、高所のケージから鶏を取り出し、筒（ボイド管等）を通して下へ鶏を落とす。



台車が通路に入った状態。台車が通路遮断するが、下側をくぐり抜けることができるため、作業動線は確保される。

イ 運搬

ポリバケツを乗せた台車を補鳥場所へ運搬し、ポリバケツへ家きんを投入後、殺処分係のところへ運ぶ。運搬距離が長い場合は、必要に応じて係を増やしてリレー方式で行う。殺処分係が炭酸ガスを注入したら搬出係へ運ぶ。



ウ 炭酸ガス注入（殺処分）

運搬係が運んできたポリバケツに二酸化炭素ガスを注入（5秒程度）する。その際、ポリバケツに開けた小さな穴から二酸化炭素ガスを注入すると、バケツ内部の空気が抜け、二酸化炭素ガス濃度が効率良く高くなり、少量の二酸化炭素ガスで確実に殺処分が行える。

また、ポリバケツのふたの開け閉め、ガスを注入したポリバケツ等を袋詰め係へ送るなどの作業を1名ずつで分担すると作業効率が良い。

なお、液化二酸化炭素ガスはサイフォン式ポンベを用い、スノーホンを取り付けて使用する。

<注意事項>

- ・噴射時にはポンベが倒れないように注意して立てて使用する。
- ・炭酸ガスの出が悪くなったら、炭酸ガスポンベを交換する。

※ 炭酸ガスポンベ交換のタイミング

- ・ポンベをスパナーで叩いた時に音が響く。
- ・ポンベの下1/3のところに霜が発生する。



エ 袋詰めと搬出

運搬係が運んできたポリバケツの中の鶏の死亡を確認し（鳴き声がやむ、動く音がなくなる）、袋に10羽ずつ詰めて口を閉じた上、バケツリレー方式などで鶏舎外へ搬出し、処分方法（埋却又は焼却）に応じた梱包を行う。また、空になったポリバケツを運搬係へ返す。

（ア）埋却の場合

処分鶏が入ったビニール袋をフレコンバックへ投入する。なお、この時、処分羽数（ビニール袋数）をカウント・記録し評価係へ報告する。また、埋却に時間を要し、農場内に一時保管せざるを得ない場合には、フレコンバックの内側を専用のビニール袋で内張りする。

高床式鶏舎の場合、下で3～4人がフレコンバックの端を持ち、2階から投下させた処分鶏が入ったビニール袋を受け止める。



(イ) 焼却の場合

送られてきた袋の中の処分鶏の死亡を確認し、容器等（密閉容器や段ボール箱）へ詰め込む。容器へは10羽ずつ詰め込み、蓋をして密閉する。容器等の外装を噴霧消毒し、処分鶏の数（詰め込みの終わった容器の数）をカウント・記録しておき、評価係へ報告する。

①密閉容器使用の場合

- ・処分鶏がビニール袋に10羽入っているのを確認し、密閉容器に投入し蓋をする。

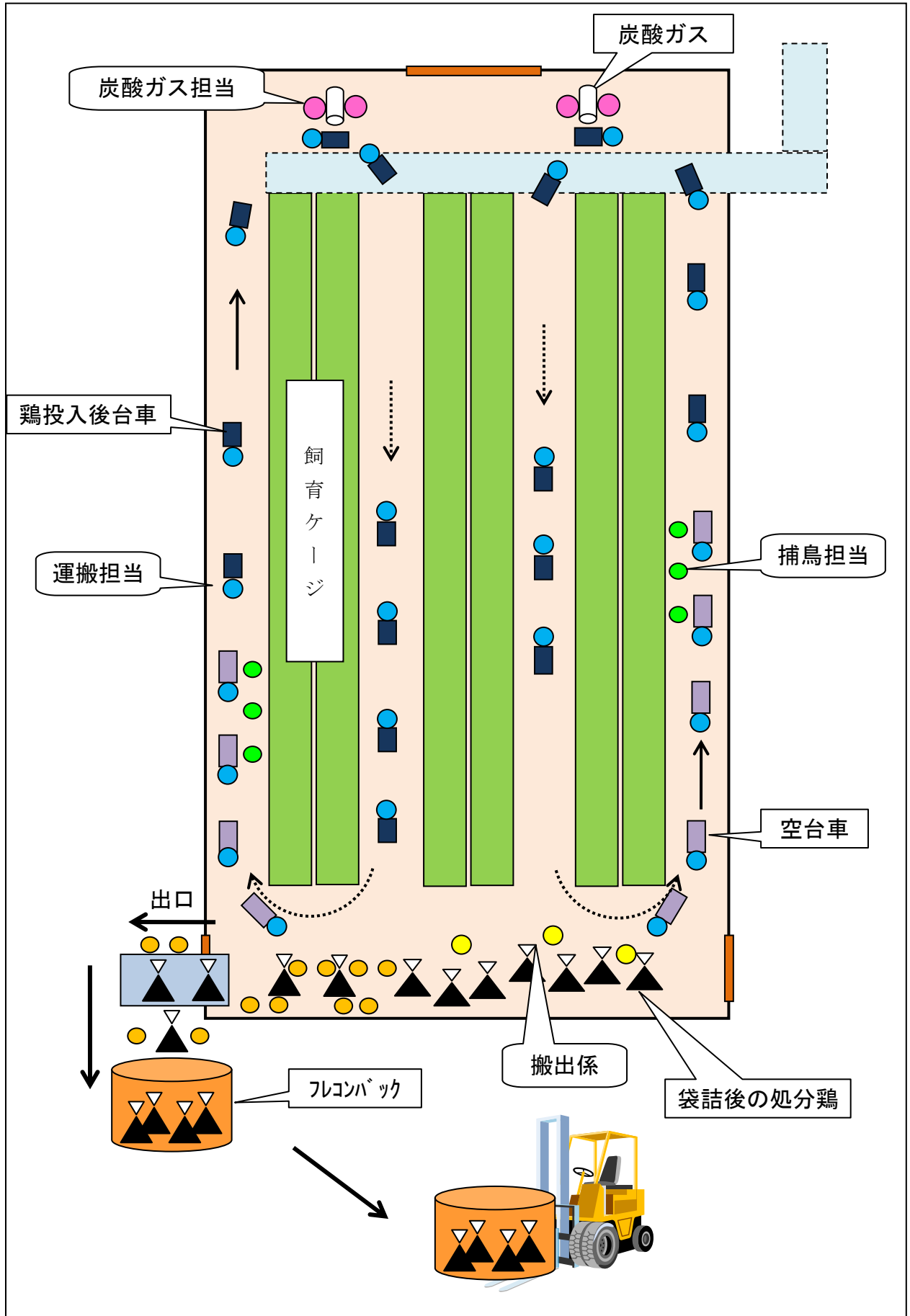


②段ボールの場合

- ・はじめに、段ボール箱を組み立て、底をガムテープで補強する。
- ・処分鶏がビニール袋に10羽入っているのを確認し、段ボール箱内に入れ、段ボールの箱の上部をガムテープで閉じる。
- ・段ボール箱を運搬用パレットに乗せ、崩れないようにラップする。
- ・パレットを運搬車両に乗せ、運搬車両が密閉式でない場合は、ビニールシートで荷台を覆う。



ケージ式鶏舎の作業動線の例



(2) 平飼い鶏舎の場合

作業動線が重なり安全が確保できない場合は、係の数を減らす。また、箱（袋）詰め、搬出は鶏舎の作業スペースの制約で、同時に行うことが困難な場合は殺処分終了後に行う。

ア 捕鳥

コンパネやベニヤ板などで鶏群を一箇所に追い込み、端から一羽ずつ捕鳥してポリバケツに約10羽ずつ入れていく（あまり入れすぎないようにする）。

イ 運搬（殺処分前）

鶏の入ったバケツを殺処分係に送る。



ウ 炭酸ガス注入（殺処分）

運搬担当から送られてきたポリバケツに二酸化炭素ガスを注入（5秒程度）する。ポリバケツのふたの開け閉め、ガスを注入したポリバケツを運搬担当へ送るなどの作業を1名ずつで分担すると作業効率が良い。



エ 袋（箱）詰め

運搬担当から処分鶏の入ったポリバケツを受け取り、死亡を確認した後、袋又は密閉容器（ミッペール）に入れ替える（入れ替え作業はエを参照）。空になったポリバケツを捕鳥担当へ送る。

処分鶏を、埋却する場合はビニル袋へ、焼却する場合は密閉容器（ミッペール）へ10羽ずつ詰め込む。詰め込んだ容器は密閉し、運搬担当へ渡すか適当な場所へ並べる。



オ 運搬

箱（袋）詰め係が詰め込んだ箱または袋を鶏舎出口まで運搬し、搬出係へ渡す。
また、鶏舎外から新しい箱または袋を鶏舎内に搬入する。

カ 搬出

袋詰め係から送られてきた処分鶏が10羽ずつ入った箱（袋）をバケツリレー方式で鶏舎内から搬出し、死体の処理方法に応じた詰め込みを行う。

（ア） 埋却の場合

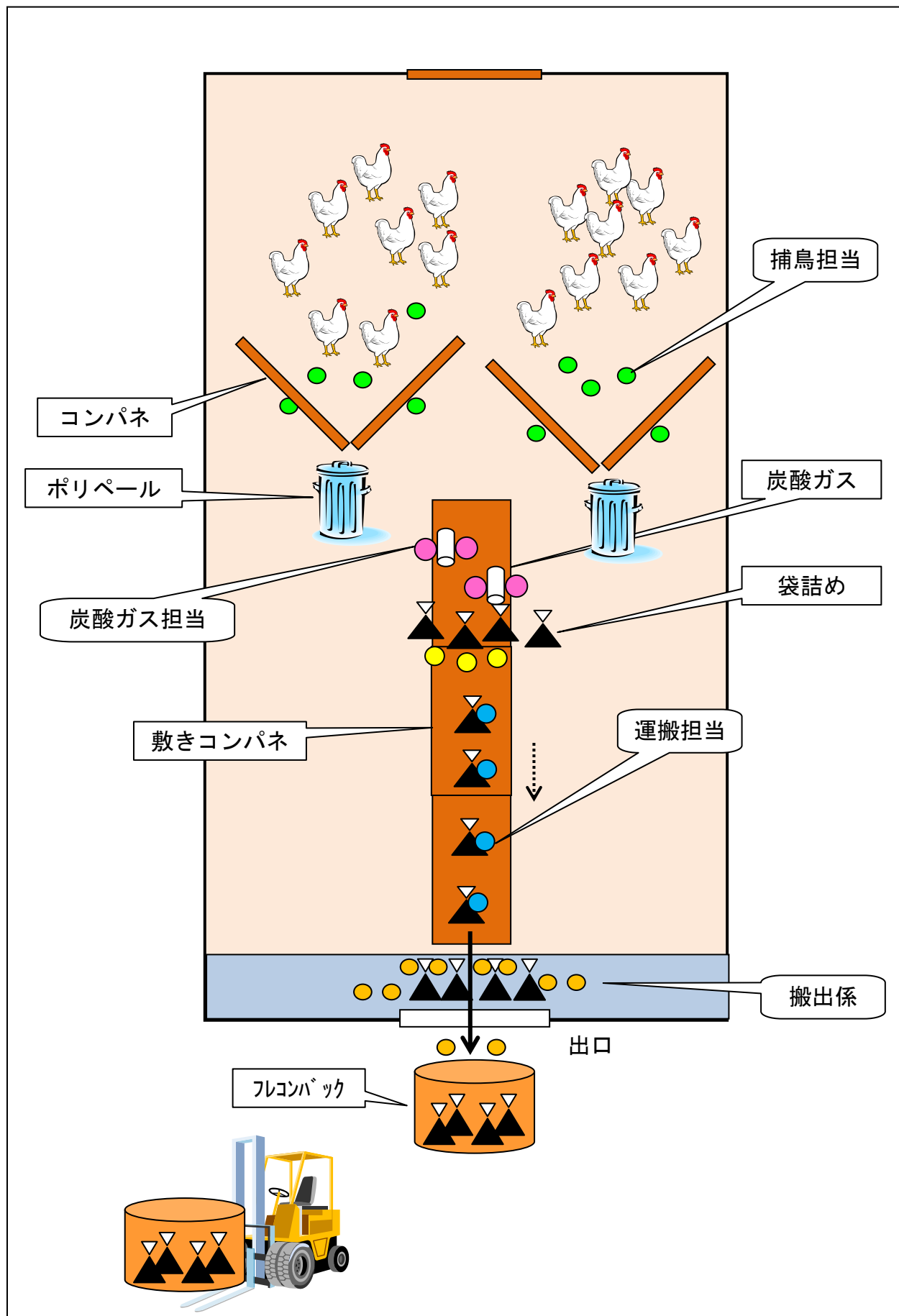
送られてきた袋の中の処分鶏の死亡を確認し、フレコンバッグまたは土嚢袋などに投入していく。この際、処分鶏の数（投入した袋の数）をカウント・記録しておき、評価係へ報告する。

（イ） 焼却の場合

送られてきた感染性廃棄物専用容器の外装を噴霧消毒し、処分鶏の数（詰め込みの終わった容器の数）をカウント・記録しておき、評価係へ報告する。



平飼鶏舎内の作業動線の例



(参考) 家きん（鶏）の保定方法

殺処分を行う際に家きんを確実に保定することは、作業を迅速、確実に進めるためのみならず、家きんの苦痛を軽減する観点からも重要である。

(1) 保定の重要性

家きんを含めて動物には、一般的に人の接近や接触を警戒、防御しようとする本能がある。家きんである鶏は一般的におとなしく従順だが、捕鳥時の確実な保定は作業の迅速化に不可欠である。

(2) 保定する際の注意事項

作業の安全を確保しつつ、作業を効率的に進めるため、保定する際には、以下の注意事項を守る。

- ① 鶏は群居性なので、一羽だけ取り残されるとパニックを起こして走り回る。
- ② ケージ式鶏舎の場合、鶏がケージ外へ逃走するとケージの隙間や床下、採卵ベルトへ入り込み捕鳥が困難になるので、鶏が入っているケージから離れる際は扉が確実に閉まっていることを確認する。
- ③ 平飼い鶏舎の場合は、コンパネやベニヤ板を用いて群単位で隅に追い込みながら、保定・捕鳥する。
- ④ 鶏舎外への鶏の逃走防止対策がとられていることを確認する。

(3) 具体的な保定方法

① 採卵鶏（レイヤー）農場など、ケージ式鶏舎の場合

個々のケージは大変狭いため、鶏の体全体をつかむより、ケージ内へ手を入れて鶏の片翼や両脚を同時につかんで引っ張り出す方が効率的。また、片方の翼と脚を同時につかむ方法もある。



鶏の取り出し方

② 肉用鶏（ブロイラー）農場など、平飼い鶏舎の場合

鶏は鶏舎内で放し飼いになっている。鶏舎内をいくつかのブロックに分けコンパネやベニヤ板で仕切りをしながら一箇所に鶏群を追い込んで一羽ずつ捕鳥していく。平飼いの場合は両脚をつかむのは難しいので、上から両翼をおさえるようにつかまえる。

③ その他

激しく飛び回るような鶏がいる場合は、両翼を組み合わせることにより、一時的に飛ぶのを防ぐことができる。

8 サポート系の作業

(1) 防疫従事者のサポート

- ア 作業の交代及び農場退出時における防疫従事者への消毒液の噴霧による消毒、アルコールによる手指消毒の補助を行う。
- イ 手洗い用の給水を行う。
- ウ うがい液の調整を行う。

(2) 防疫資材等の消毒

- ア 殺処分等を使用した防疫資材の洗浄・消毒を行う。
- イ 消毒槽の消毒薬を適時交換する。
- ウ 使用済み防護服等を処分（感染性廃棄物専用容器に入れ、密閉後、指定の場所で保管）する。
- エ 殺処分等で使用する防疫資材の配置等の準備を行う。

(3) 休憩室等のサポート

- ア 防疫従事者の昼食・飲み物の準備及び片付けを行う。
- イ ゴミ片付け
- ウ 必要資材の補充・管理
- エ 防護服着衣の補助を行う。
- オ ガイド

(4) 運搬車両に対するサポート

フレコンバックを積み込んだ後、ブルーシートで荷台を覆い、車両全体を消毒する。



参考資料 9 殺処分した家きんの死体の処理作業マニュアル

殺処分作業が終了しても、ウイルスの拡散を防ぐためには、バイオセキュリティに十分配慮しながら後片付けを行うことが必要です。気を緩めることなく、作業を進める。

本県においては、焼埋却処理を基本とし、化製処理施設の利用については、本県及び近県の一般死亡家畜の処理を行っていることを考慮し、発生レベル4の同時多発的な発生により規程期間内の埋却作業等が困難であること想定される場合のみ行うとこととする。

1. 役割分担の確認

区分(係)	作業の内容	担当者
発生地総括 (家畜防疫員)	●死体等の運搬・埋却・消毒等 防疫方針の検討と決定	●家畜保健衛生所
埋却作業計画	●地元選定業者への重機確保等 協力要請及び造成指揮 ●埋却造成工事に係る計画策定 ●殺処分家きん等運搬方法の検討 ●焼却施設との連絡調整	●地域農林水産部 農村整備担当 ●家畜保健衛生所
作業員配置計画	●各作業に係る必要人員の算出と配置	●地域農林水産部畜産課
防疫資材等調達	●防疫資材等の発注に係る調整等	●地域連携部 ●地域農林水産部 指導調整課・畜産課
運搬係	●埋却地への処分畜等の運搬 ●埋却地出入口での車両等の運搬	●建設業者(隣接の場合) ※但し、現場作業の指示は 農村整備担当とする ●運搬業者(遠隔地の場合)
処理係	●死体等の処理(埋却・焼却等) ●埋却作業(掘削・埋却・覆土 ・消毒)	●建設業者(埋却の場合) ●運搬業者及び県職員等 (焼却の場合)

2. 焼埋却場所などへの運搬

- (1) 焼埋却場所が発生農場に隣接している場合には、殺処分した家きんは直ちに重機で運搬して焼埋却する。焼埋却場所が離れている場合は、あるいは、ウイルス拡散を防ぐための措置を講じた上で、運搬車両へ積み込んで運ぶ。
- (2) 具体的には、運搬に当たって以下の措置を講じる。
 - ① 原則として、密閉車両(密閉式ボディ又は密閉式荷室の車両)又は密閉容器(ミッペール、ビニール袋+フレコンバッグ等)を用いる。どうしてもこれらが無い場合は、低床トラックを用い運搬物が漏洩・飛散しないよう、床及び側面をシートで覆い、さらに運搬物を積載後、上部もシートで覆う等の措置を講じる。

家きんの捕獲や殺処分後の密閉容器への移替え作業の際には、羽が抜けやすいので、作業に当たっては羽毛の飛散防止にも十分留意する。

- ② 密閉容器に殺処分家きんを入れた後にも、その容器の外装を十分消毒する。



殺処分家きん搬出用の容器（左：フレコンバッグ、右：密閉容器（ミッペール）



搬出用容器を運搬車両へ積み込み



殺処分家きんを積んだ運搬車両



運搬車両をシートで覆う



車両の消毒

- ③ 車両への積載前後には、車両全体を念入りに消毒する。
④ 原則として、他の農場の付近を通行せず、かつ、他の畜産関係車両が利用しない移動ルートを設定し、さらに、消毒ポイントにおいて車両を十分消毒する。
⑤ 焼埋却場所まで家畜防疫員が同行するとともに、運搬後は、車両及び資材を直ちに消毒する。
⑥ 運搬車両の運転手が汚染エリア（発生農場、埋却地等）で車外に出た場合、運転手

はもちろん、運転席の内部まで消毒しなければならない。

(3) なお、焼却施設へ運搬する場合には、以下の措置を講じる。

- ① 焼却施設入口にて運搬車両を消毒する。
- ② 運搬車両から原料搬入口までブルーシートを敷く。
- ③ 運搬車両から運搬物の取り降ろし時にも、その外装を十分消毒する。
- ④ 焼却・化製処理施設内への搬入の際は、他の物と接触することがないように隔離して蔵置する。

※ 特に、殺処分家きんと処理後の製品の蔵置場所や動線が重ならないようなワンウェイ方式を原則とするが、施設の状況等によりワンウェイ方式が困難な場合には、殺処分家きんの蔵置場所は、化製処理後の製品置場と隔てて設置するなど、十分に注意して交差汚染防止措置を講じる。

- ⑤ 使用した運搬車両及び運搬資材は直ちに消毒する。
- ⑥ 殺処分家きんは焼却炉へ直接又は直接つながる投入場所に投入する。（ピットやバンカと呼ばれるゴミ溜めのような場所への投入は避ける）。
- ⑦ 焼却処理が完了し、設備及び資材の消毒、施設内への搬入口から殺処分家きんの投入場所までの経路の消毒が終了するまで、家畜防疫員が立会う。



焼却施設への搬入

出典：茨城県



ホッパーへの投入作業

出典：愛知県



使用した運搬車両の消毒

出典：茨城県



運搬車両の停車場も消毒

出典：茨城県

※ 既に出荷されてしまった卵等の汚染物品を回収し、焼埋却するための運搬の場合も基本は変わらない。

3. 汚染物品の回収・処分と使用機器、作業場所の消毒

殺処分家きんの搬出後、家きん舎内外に残った汚染物品を焼埋却するために搬出する。

なお、家きんの排せつ物については、農場内で発酵消毒後に堆肥化することも可能であるが、ウイルス拡散防止のために必要な措置については事前に十分確認する。（堆肥化については「発酵処理による消毒」）を参照）

- (1) 汚染物品は、患畜等の家きん卵、種卵、排せつ物、敷料、飼料、さらには、患畜等やこれらの物に接触し、又は接触したおそれのあるものが該当し、原則として焼埋却する。焼埋却が困難な場合の物品については、動物衛生課と協議の上、消毒を行う。
- (2) 搬出作業は、搬出係及び消毒係に加え、埋却の場合は埋却作業者が協力し、ショベルローダー等の重機やフレコンバッグ、密閉容器（ミッペール）などの資材を活用しながら進める。
- (3) 卵等の生産物は十分に消毒した後に、密閉容器（ミッペール）などに入れ、漏出のないよう搬出する。
- (4) 家きんの排せつ物は消毒後に搬出・埋却することを原則とするが、困難な場合には、散逸防止措置を講じた上で、発酵によって消毒してから堆肥化、あるいは焼却する。
- (5) 敷料、飼料等は消毒後に搬出する。タンクに保管された飼料はフレコンバッグ等に詰め替えてから埋却場所へ運搬する。飼料・敷料等は埋却を原則としますが、困難な場合は散逸防止措置を講じた上で焼却、あるいは発酵によって消毒してから堆肥化する。
- (6) 家きん管理用器具類は、金属製用具等の消毒が容易なものを除き埋却する。
- (7) 使用後の機器は、インフルエンザウイルスに効果のある消毒薬（参考資料5を参照）を用いて十分に消毒する。なお、直接消毒薬を噴霧できない機器については、消毒薬を含ませたタオル等で表面を拭き取った上で、ビニール袋などに包んで十分に消毒してから搬出する。

消毒後のゴミ（使用した防護具を含む農場内で発生したゴミ全般）の搬送は、可能であれば、拡散を防ぐためにゴミ収集車（パッカー車、ウイング車など積載物を密閉できる車両）で行うのが望ましいが、トラック等で搬送する場合には、ビニールシートで覆う等の拡散防止措置を講じる。

- (8) 医療廃棄物は分別し、二重のビニール袋で覆い外装を消毒してから適切に処分する。
- (9) 家きん舎内の清掃は、上部から下部へ、農場の奥から出口に向かって行う。ブラシ、スコップ等を用い、消毒効果を低減させる糞や塵埃等は隅々まで除去する。家きん舎周囲についても同様に清掃を行う。
- (10) 清掃終了後、家きん舎内、外周ともに動力噴霧器を用いて、清掃作業と同様に農場の奥から出口に向かって消毒し、さらに消石灰を散布する。
- (11) 家きん舎や農場で使用した重機、機材等を念入りに消毒する。農場の消毒作業は少なくとも1週間間隔で3回以上行う。

4. 必要な機具・資材等

(1) 運班車両及び重機等

焼埋却場所が、遠隔地にある場合の運搬車両及びその運転手は地域農林水産部畜産担当課が手配する。また、作業に当たり必要な重機とその運転・操作に必要なオペレーターの手配は、地域農林水産部農村整備担当が手配を行う。

【必要な重機例】

バックホー：フレコンバック（死体）等の積み込み

ホークリフト：密閉式荷室車両へのフレコンバック等の積み込み

密閉車両：フレコンバック（死体）、汚染物品等の運搬

その他現場ごとに必要に応じた機具類

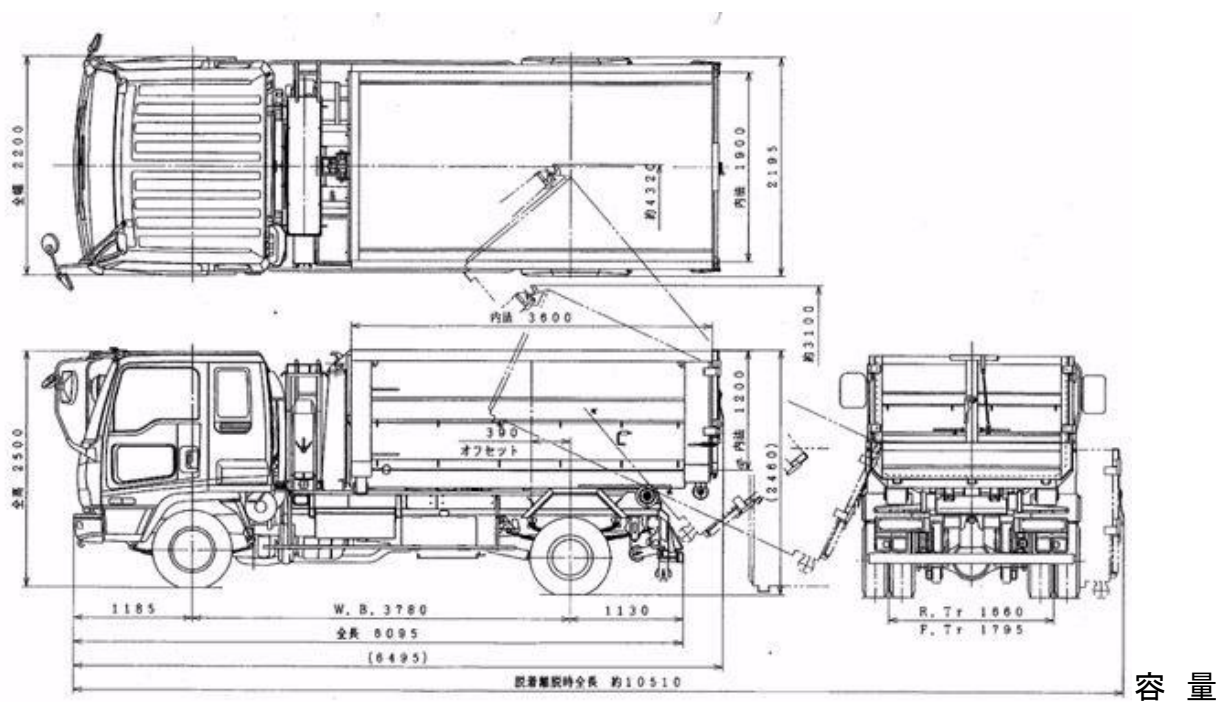
※ 農場から離れた場所に埋却する場合には死体、汚染物品等運搬用の密閉式車両

※ 夜間作業時に必要な照明機

密閉車

密閉車両保有業者	住 所	電話番号
青森リニューアブル・エナジー・リサイクリング株式会社	青森市大字戸門字山部 28-8	017-763-1680
三田建材運輸株式会社	三戸郡田子町大字田子字 小沼12-3	0179-32-2535
株式会社青南エクスプレス	弘前市大字神田5丁目4-5	0172-35-1413

(参考) 運搬用 4 t 産業廃棄物運搬車



50 t 程度のペールでは70個は積載可能。（縦7列×横5列×2段＝70個）

(2) 資材等

工事以外に必要な資材は、地域連携部及び家畜保健衛生所が手配を行う。

【必要な資材例】

消毒器（動力噴霧機、簡易消毒器）、消毒薬、消石灰、ビニールシート、ブルーシート、チェーン、ロープ、夜間照明灯、延長コード（必要に応じて発電機）、工具類一式、防護服、マスク、手袋、ゴーグル、長靴、カッパ

詳細については、青森県高病原性鳥インフルエンザ等対応マニュアル参考資料の「発生農場等における必要資材一覧」及び平成22年12月青森県農林水産部作成の「口蹄疫家畜埋却処理マニュアル」を参照。



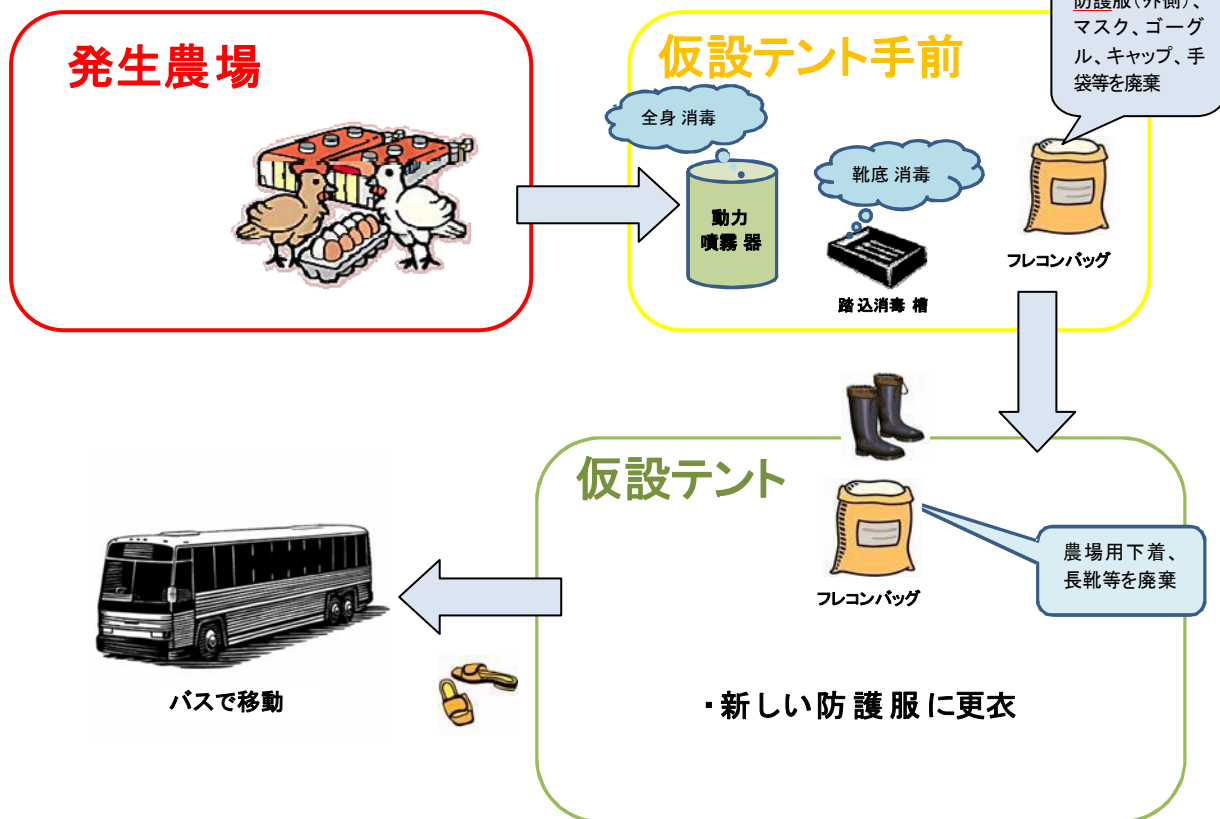
使用機材の消毒

出典：鹿児島県

5. 農場からの退出

- (1) 作業者が清浄エリアへ退出する際には、直前で、防護服を着用したまま、顔面を除き正面と背面を交互に頭部から下方に向かって、動力噴霧器で消毒する。特に、鞋底は入念に消毒する。なお、噴霧消毒を行う際、刺激性の消毒薬を目や肌に付着させないように注意し、万が一、目に入った場合にはすぐに流水で洗浄する。
- (2) 消毒後、二重に着用していた防護服の外側の1枚は廃棄する。また、内側の防護服についても、破損等があり汚染されている可能性がある場合にはその場で廃棄する。
- (3) 仮設テントに戻る際には、防護服の他にもウイルスに曝露されている可能性のある手袋、マスク、ゴーグル、キャップ、長靴等をフレコンバッグの中に入れて廃棄する。
- (4) 持ち込んだ物は汚染エリアで全て廃棄するのが原則であるが、作業管理や評価・記録業務のためにやむを得ず農場内へ持ち込んだ腕時計、眼鏡、評価記録紙等の装備品については、消毒槽に浸漬する、消毒薬で念入りに拭き取る等、徹底した消毒を行う。
- (5) 動力噴霧器での消毒が終わったら、仮設テント前で、手洗い、洗顔、うがいを行い、テント内で新しい防護服（又は持参してきた衣類）に着替える。
- (6) 仮設テントで着替えた後、移動用サンダルに履き替え、踏込消毒後、バス等で集合施設へ移動する。移動後はさらに、手洗い、うがいを行い、可能な限りシャワーを浴びてから、着てきた衣類に着替える。
- (7) 帰宅後、直ちにシャワーを浴び、着て帰ってきた衣類や靴等は洗濯や消毒する。

仮設テントにおける動線(防疫作業後)



※使用後のフレコンバッグは消毒後に焼埋却

埋却作業

埋却地は、生産農場が確保している農場間または農場になるべく近い場所に埋却することを基本とするが、湧水等により埋却地として不適当な場合は近隣の土地を選定する。なお、借地権に係る交渉及び契約等家畜所有者の責任で行われている事項については、発生農場と土地所有者との間で行う。やむを得ない事情により、近隣の土地も確保できない場合には、公有地（国、県、市町村有等）の利用を検討する。その場合、埋却地への死亡畜の移動に際しては、動物衛生課と協議し、十分な病原体の拡散防止措置を講じる。

埋却は、病原体で汚染されている死体等を地中に封じ込める作業であり、常にこのことを念頭に置いて周辺環境を汚染させないように気を付けながら作業を進める。

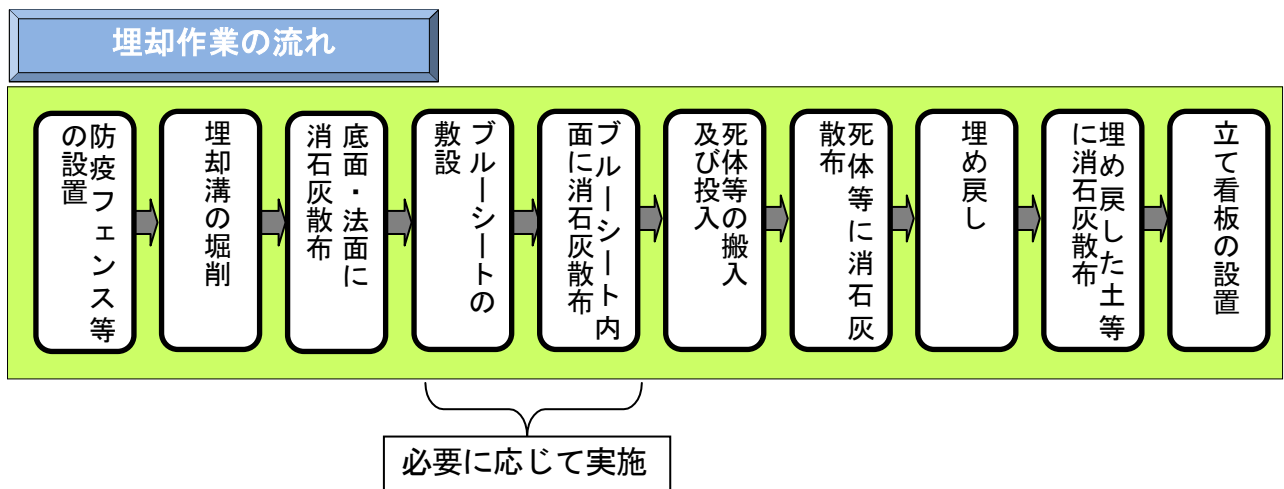
なお、運搬及び埋却作業については、青森県農村整備建設協会と「青森県家畜伝染病における緊急対策業務に関する協定」（平成20年3月5日付）に基づき契約事務を進め、作業手順については青森県農林水産部作成の「口蹄疫家畜埋却処理マニュアル」（平成22年12月）に準ずる他本項により実施する。

（１）基本的な作業の流れ

埋却作業に先立ち、実際に埋却できるかを確認するためにできるだけ試掘を行う。

その上で、①防疫フェンス・仮設テントの設置、②埋却溝の掘削、③消石灰の散布、④ブルーシートの敷設、⑤敷設したブルーシート内面への消石灰散布、⑥患畜又は疑似患畜の死体・汚染物品（以下、「死体等」）の搬入及び投入、⑦投入した死体等への消石灰散布、⑧埋め戻し、⑨埋め戻した土及び周辺への消石灰散布、⑩立て看板の設置の順に進める。

なお、④と⑤の作業は必要に応じて実施する。





出典：宮崎県

(2) 埋却地の選定と試掘

- (1) 死体等を運搬する際にウイルスを拡散させるリスクがあるため、埋却地は原則として発生農場内、あるいは農場の近接地に確保する。

埋却地は埋却溝そのものと作業スペース等とに分けられるが、埋却溝に必要な面積が埋却羽数に比例して必要になり、作業スペース等は埋却羽数にかかわらず最低限の面積は必要になる。したがって、埋却溝を複数掘削し、その間のスペースを共用作業スペース等として使えば、埋却地としての必要面積は少なくてすむ（試算によれば、100羽当たり0.55㎡から0.96㎡。この標準的な面積については、参考を参照）。

[埋却地に関する要件]

① 地理的、地形的要件

ア 周辺の民家、道路、鉄道等との距離

- 民家、道路、鉄道等と近接せず、日常的に人及び家畜が接近しない場所を選定する。

イ 内水面、飲用水源等との距離

- 河川、湖、池等に近い場所は避ける必要がある。（諸外国では、30～100m離れていることが選定条件になる。）
- 井戸（飲用水取水池を含む）に近い場所や飲用水源の上流域、さらに、地下水位が高い場所は避ける必要がある。（諸外国では、井戸から30～150m離れていることが選定条件になっている。）

ウ 地形

土砂崩れや浸食などが起きにくい場所を選定する。特に、傾斜地や窪地を埋却地として考える場合、降雨時に雨水の貯留、流入等が起きる可能性はないかを十分に検討しておく必要がある。

エ 土質

岩や砂利を多く含んでいると、掘削が難しくなる。

② 作業・管理要件

- ##### ア 大型重機及び大型車両の搬入出口が確保できるような場所を選定する。

イ 周辺環境

できるだけ、人や家畜、あるいは野生動物が近づかない場所を選定する

ウ 飼養羽数

参考資料3を参考にして飼養羽数に見合った広さの埋却地を確保しておく。

エ 作業の動線

死体等の搬入や重機を用いた作業が円滑にできるかは非常に重要であり、掘削する埋却溝の位置と作業の動線を確認しておく。

オ 埋却地の用途

3年間の発掘禁止期間が経過した後であれば、埋却地を利用することができるが、その際の利用方法についても検討しておく。

- (2) 埋却地の選定時、埋却に適した土地であるかを最終的に確認するために試掘する。特に、地下水位（掘って地下水が出ないか）や土質（重機で掘削できるか）を確認する。なお、地下水位や土質に関して調査している場合、国土交通省の地下水マップ、地下水位等高線図、地下水位変動状況図、水系図等を参考に埋却地を選定する。

(3) 埋却作業の実施

(1) 機材の調達等

① 作業前の打合せ

作業を始める前に打合せを行い、作業の進め方などについて具体的に確認しておく。

[主な確認事項]

- ア 作業計画、作業者名簿、資材・機材の種類・数量及び保管場所
- イ 埋却溝の掘削位置、重機の配置、死体等搬入の動線
- ウ 作業の安全確保上の留意事項
- エ まん延防止に関する留意事項（バイオセキュリティ）
- オ 緊急時の連絡先を含めて事故等の起きた際の対応
- カ 詳細な天気予報

(注) 埋却作業の進捗は、天候によって大きく左右されるため、作業前に天候に関する情報（特に降水量に関する詳細な予報）を確認しておく。（後述（p.58）の「雨天時作業の留意事項」を参照）

② 重機や消毒用機材等の調達

埋却羽数や埋却場所の地形、さらに死体等を搬入するための作業動線などを考慮し、掘削、埋却、洗浄・消毒の作業が安全、かつ、効率的に進めることができるよう、適切な重機等とその運転・操作に必要なオペレーターについて地域農林水産部農村整備担当が手配する。

必要な機具、資材例

● 掘削、埋却用の重機

- 掘削用：2台（バケットサイズ・0.8m³級程度であれば、1日当たり、底幅4m、深さ4m、長さ10mの穴を15本程度掘削）

- 死体等を入れたフレコンバッグ等の吊り下げ用：1台
- 石灰散布・覆土用：1台
- 埋め戻し・覆土用ブルドーザ

(注) 長い穴を掘削する場合、2台を使って両端に向けて掘り進み、ある程度掘り進み埋却が可能になった段階で、1台を覆土に振り向けることが可能。

- 死体、汚染物品等運搬用の密閉車両（農場から離れた場所に埋却する場合に必要なとなる）
- 消毒用噴霧器：2基
- 消毒用貯水タンク（500ℓ程度）：2槽
- 雨天時の埋却溝の雨水汲み上げ用排水ポンプ
- 夜間作業用照明機
- そのほか、ブルーシート、測量杭、木槌又はハンマー、石灰、ロープ、ロープ切断用の鎌又はカッター、鉄板（地盤が弱い場合）、埋却溝の深さ確認用の測量棒など

なお、工事以外に必要な資材として、目隠し用ブルーシート、消毒器（動力噴霧器、簡易消毒器）、消毒薬、消石灰、防護服、マスク、手袋、ゴーグル、長靴、カップ、発掘禁止立札については、地域農林水産部畜産課及び家畜保健衛生所が手配する。



掘削などで使われる油圧ショベル

出典：宮崎県

【重機の調達に関する留意事項】

埋却作業を効率的に進めるためには、作業に見合った重機を確保する。

作業の性格上、防疫作業によるウイルスの散逸を防ぐことが大切であるので、重機の調達に関与する建設業界等の事業者団体には、以下に示すバイオセキュリティの確保に関する主な留意事項を伝えるとともに、会員企業への周知徹底をお願いする。

- ① 重機等の調達先としては、基本的に畜産関係の工事・作業を請け負っていない業者を優先する。

- ② 消毒ポイントでは、洗浄・消毒を確実に実施する。
- ③ 重機等の建設機械への給油が必要な場合、給油車（ローリー車等）で行うが、給油車が汚染エリアから出る場合についても現場出口の消毒ポイントで車両消毒を行うとともに、給油作業の内部まで消毒を実施する。
- ④ 日々の作業終了後、重機の外装、運転室等を確実に消毒するとともに、汚染エリア外の車両基地に重機を移動、保管する必要がある場合、車両基地では防疫作業に従事していない他の車両等と同一場所に保管、あるいは交錯しないようにする。
- ⑤ 重機のオペレーターは、可能な限り入れ替えを行わずに固定し、埋却作業完了直後には家きんを飼養する別の現場での作業には当たらないようにする。

（2）埋却作業の準備

埋却地の出入口には消毒ポイントを、また、埋却地の周囲に防疫フェンスを設置する。

① 防疫フェンス及び仮設テントの設置

ウイルスの散逸防止のため、埋却地の周囲に防疫フェンスを設置します。この場合、埋却作業が円滑に進められるよう、一般的には、防疫フェンスと埋却溝との間に少なくとも7mの作業用スペースを設ける。防疫フェンスは、3mの高さで鉄パイプを組み、ブルーシート又は寒冷紗をくくり付けて製作する。

なお、埋却地が発生農場の外にある場合は、埋却地に隣接した場所に仮設テントを設置する。

② 消毒ポイント

埋却地の出入口（埋却地が農場敷地内にある場合は農場の出入口）に作業エリアに出入りする車両や重機を消毒するための消毒ポイントを設置する。なお、設置に当たっては、消毒ポイントがぬかるみにならないように作業用鉄板等を敷くとともに、消毒薬の農場外への流出防止策を講じる。

（3）死体等の埋却

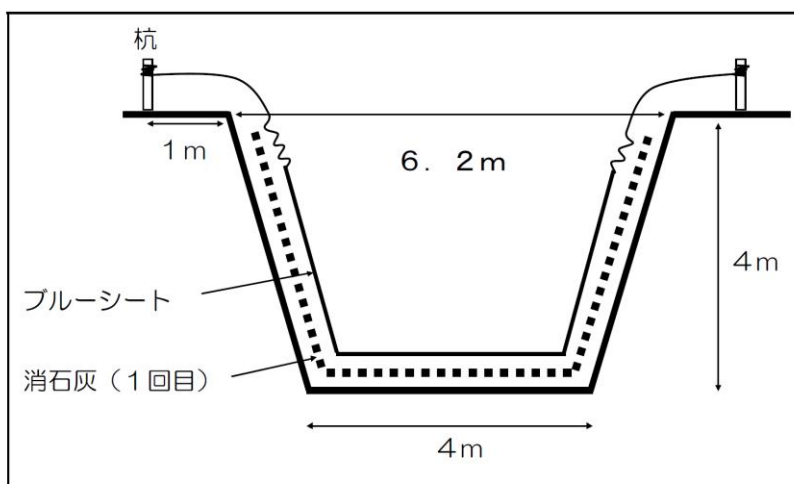
① 埋却溝の掘削

ア 埋却作業に必要な人員は、最低で1係当たり6名程度で、埋却羽数や現場の状況によって、必要があれば、2～3係体制にする。

イ 埋却溝の大きさについては、地形等が許す限り、底幅4m、地上幅6m、深さは埋却された死体等の上に1m以上の覆土ができる程度（できれば2m以上が望ましい）とする。

なお、埋却溝の例を以下に示すが、埋却地の地形や土質、地下水の水位などによって、埋却溝の深さや法面の取り方が違ってくることに留意する。また、埋却溝の掘削に当たっては、作業中の安全を十分に確保する。

埋却溝の例（ブルーシートを敷設した場合）



ウ 掘削完了後、埋却溝の底面と法面に消石灰を散布する（散布する量の目安は 1 kg/m^2 ）。なお、地下水の汚染防止や周辺住民の要望に応じるため、掘削面全面にブルーシートを敷く場合は、ブルーシートが埋却溝に落下しないように杭で固定した上で、消石灰を再度散布する。

【埋却溝を掘削する際の留意事項】

- ① 複数の埋却溝を並列に掘削する場合、作業スペース、掘削土仮置きスペースとして最低7m 程度の間隔を空ける。
- ② 地盤が弱い場合、作業中に法面が崩れるおそれがあるため、地域農林水産部水利防災課又は農村整備課や施工業者の意見を聞き、法面の勾配を調整するなどの対応をとる。
- ③ 埋却溝が長くなる場合には、降雨時の雨水管理のため中間に仕切りを入れる。

② 死体等の埋却溝への投入

- ア 発生農場から搬入される死体等を詰めたフレコンバッグ等に吊り下げ用ロープを結びつける。
- イ 重機を用いて、埋却溝の底面に死体等を詰めたフレコンバッグ等を並べる。
- ウ 汚染物品はフレコンバッグ等に詰めた後、重機によって吊り上げ、埋却溝に投入する。
- エ 死体等の投入完了後、重機を用いて表面に消石灰を散布する（散布の目安は 1 kg/m^2 ）。

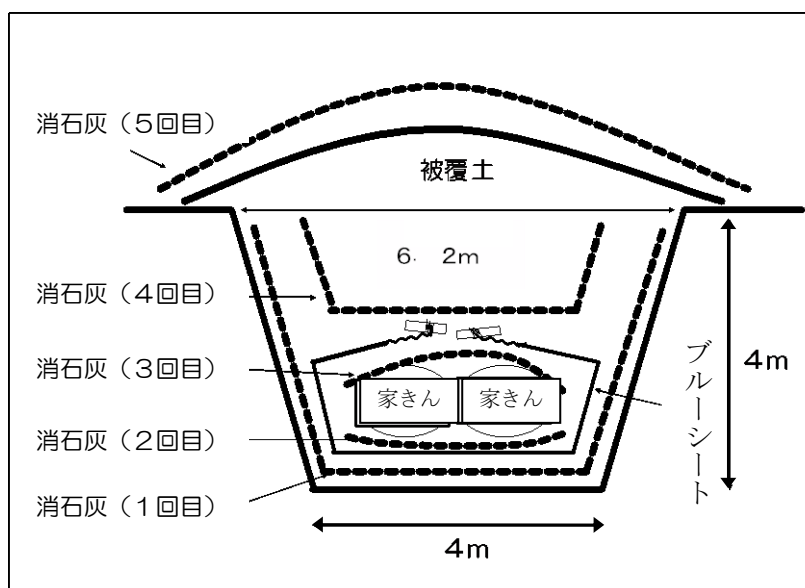
③ 覆土

ア 死体等を詰めたフレコンバッグ等への消石灰散布後、土を埋め戻して覆土する。
この場合、埋め戻した土の上へ重機等を乗り入れることや覆土の転圧は避ける。

なお、ブルーシートを使用した場合、家きんの埋却では牛、豚等の場合のような体液噴出等の問題は無視できるので、固定用の杭と共にブルーシートを外しフレコンバッグ等覆った上で覆土を進める。

イ 覆土終了後、重機等を用いて埋却地の周辺部分もカバーする形で消石灰を散布する。
なお、消石灰は農作物に悪影響を与えることがあるため、散布する際には、農作物が植えられている周辺のほ場に飛散しないよう注意する。

覆土後の埋却溝の例（ブルーシートを敷いた場合）



出典：宮崎県（一部改）

④ 撤収作業

バイオセキュリティに注意しながら撤収作業を進める。

ア 防疫フェンスを撤去し、重機等は洗浄・消毒した上で搬出する。その際には、運転席の足下マットも洗浄・消毒するとともに、重機のオペレーターも全身を消毒し、その防護具は廃棄する。

イ 重機等を搬出した後、作業者を点呼して人員を確認する。

ウ 作業者は消毒を行った上で、発生農場仮設テント又は仮設基地に移動、更衣し、防護具を廃棄してから汚染エリア外に退出する。

エ 廃棄した防護具は、フレコンバッグ等に詰め込んで封した後に消毒し、埋却又は焼却する。

⑤ 表示

埋却完了後、病名（高病原性鳥インフルエンザ）、家畜の種類、埋却年月日、発掘禁止期間（3年）を記載した立て看板を設置する。

発掘禁止

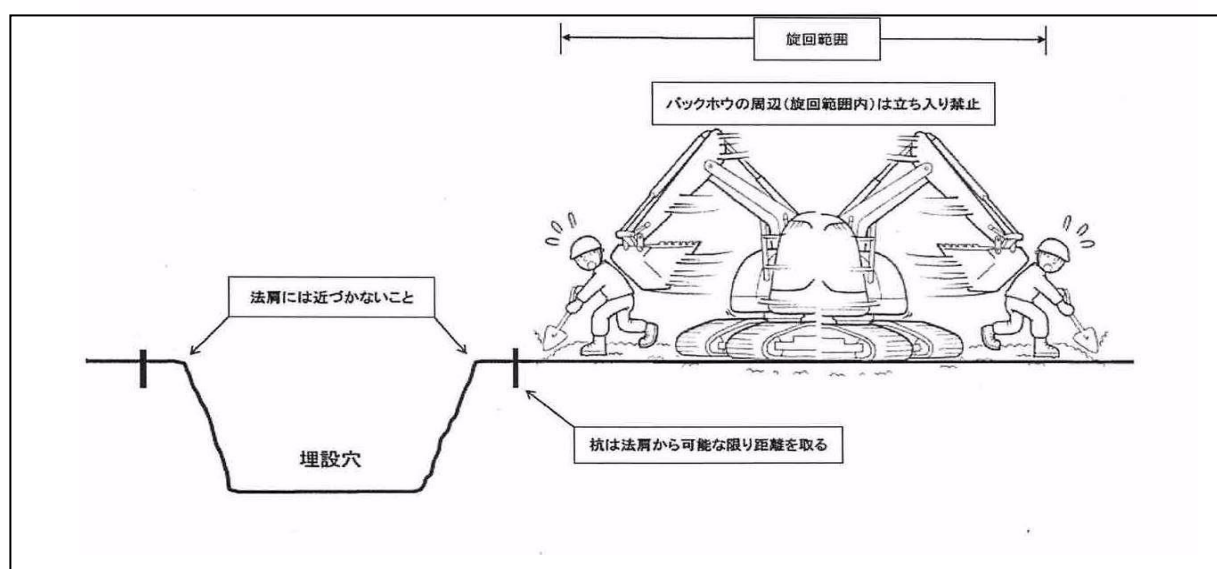
この場所は家畜伝染病に関係する家畜の死体及び汚染物品の埋却地につき発掘を禁止します。

許可なく発掘した場合は家畜伝染病予防法により罰せられます。

病名	高病原性鳥インフルエンザ
埋却物	(※死体の場合は家畜の種類を明記)
埋却年月日	年 月 日
発掘禁止期間	年 月 日までの3年間
備考	
〇〇地域県民局地域農林水産部 〇〇家畜保健衛生所長	

(参考) 作業者の安全確保

1. 高所（防疫フェンスの設置等、風が強い等の気象条件の場合には特に注意）又は埋却溝の法肩（端）近くで作業する場合、作業上の安全確保、特に落下防止を徹底する。
2. 重機の周辺で作業する時は、ヘルメットを必ず着用する。
3. 重機の作業中は、その旋回範囲内（重機が届く範囲）にむやみに立入らないようにする。
4. 重機の周囲で作業する場合（死体等の吊り下げ作業、消石灰のバケツへの投入等）、重機のバケツが停止したことを確認し、オペレーターに合図してから作業を行い、作業終了後は重機から速やかに離れる。なお、作業中の安全確保のため、安全管理者を配置する。
5. 水を含んだ消石灰が肌に接することによって炎症を起こすことがあるため、消石灰の散布作業の前に、防護服等を適切に装着して皮膚の露出をできる限り少なくし、防水性の高い前あて等を着用する。さらに、作業中は、風などで飛んだ消石灰を被らないようにゴーグルを着用するとともに、消石灰が肌に付いたときには直ちに洗い流す。
6. 土質により、埋却溝が崩落することがあるので、作業中は十分注意する。



7. 埋却後の管理

公衆衛生上の配慮やウイルスの散逸防止の観点から、必要に応じて次の措置を講じる。

- ① 人、家畜、野生動物等の埋却地への侵入を防ぐため、埋却地の周囲をフェンス等で囲む。
- ② 周辺の井戸等の水質検査を行い、検査結果に応じた衛生指導を行う。

【雨天作業時の留意事項】

降雨の程度にもよるが、雨天時には、作業現場がぬかるむことなどによって作業効率が悪くなるのみならず、埋却溝へ水が溜まる、埋却溝の法面が崩落するリスクが高くなるなどの問題が生じ、作業者の安全やバイオセキュリティの確保が難しくなる。

雨が降ってきたときには、天気予報や埋却溝の状況（土質、作業の進捗等）、さらに作業者の安全やバイオセキュリティの確保を十分に考慮し、各係のリーダーで協議して、埋却作業の開始、継続、中断、再開を判断する。

1. 作業前の状況確認

降雨に関する詳細な予報を入手し、埋却地の状況を確認した上で、埋却作業の実施、あるいは中止を決める。なお、作業を行う場合は、敷鉄板や砂利等を準備する必要があるかを事前に確認する。

2. 工程毎の対応

(1) 埋却溝の掘削

- ① 雨が降っている、あるいは、降雨が予想される場合、埋却溝の掘削は、必要最小限で止める。
- ② やむを得ず掘削する場合、長い埋却溝を掘削できる埋却地であっても、途中で掘削しない箇所（約5mの幅）を設け、短い溝（長さが30m程度）が連続する形で掘削する。（短い溝にすることによって、比較的容易に排水できるようになり、重機等を埋却溝の反対側に移動させることも容易になる。）
- ③ 埋却溝毎に、雨水が溜まったときにポンプで排水するための釜場を掘削しておく。
- ④ 地形的に雨水が流入しやすい場合には、土堰堤や小排水溝を設ける。
- ⑤ 埋却溝の法面が崩落しやすくなりますので、十分に注意しながら作業を進める。
- ⑥ 重機等の作業場所において割れ目が生じた場合は、崩落のおそれがあるので、その場から直ちに重機を移動し、必要に応じて雨水が入らないようブルーシートで覆う。

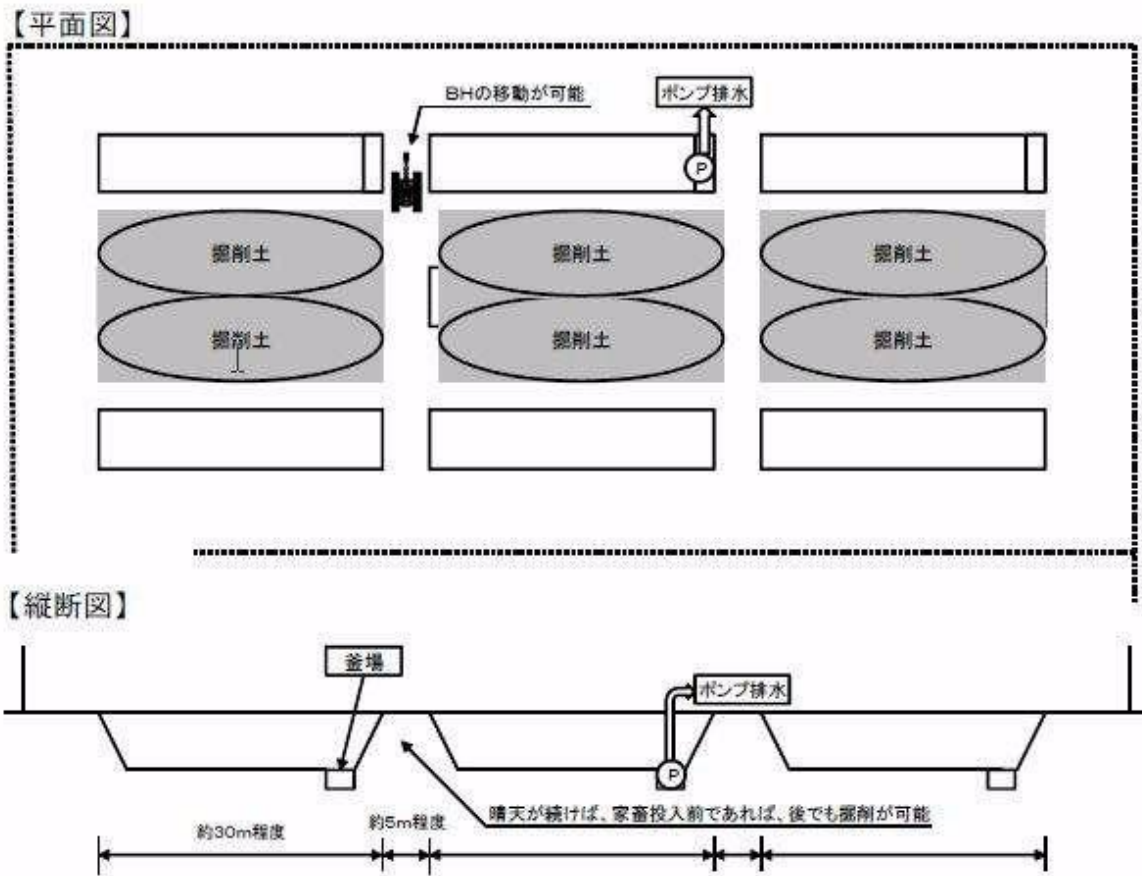
(2) 埋却溝の管理

- ① かなりの降雨が予想される場合、埋却溝に雨水が入らないようブルーシートで覆う。
- ② 埋却溝に雨水が溜まってしまった場合、死体等の配置前に釜場以外には水が残らない程度にまでポンプで排水する。（水位が低くても埋却溝に水が残っている場合、埋め戻しを進めるにつれて雨水が押しやられ、水位が上昇して死体等が浮いてしまうことがある。）
- ③ ポンプでの排水が難しい場合は、吸水材としておが屑を投入することも有効。
- ④ 死体等を埋却溝に配置した後に水が溜まってしまった場合、この貯留水はウイルスで

汚染している可能性があるため、地表に排水しない。（自然に水が引くのを待つか、おが屑等を吸着剤として投入する。）

⑤ 車両や重機等を安全に移動し、埋却溝の崩落を防ぐため、必要に応じて、鉄板を敷設したり、砂利を敷きつめる。なお、鉄板の利用に当たっては、重機等の滑りにも注意しなければならない。

（参考）降雨に備えた埋却溝の掘削例



3) 埋め戻し

死体等を埋却溝に投入した場合、埋め戻しまで行わないと埋却溝に雨が溜まってしまうため、特段の問題が生じない限り、埋め戻し作業を完了させる。

(4) 作業の中断

作業者の安全とバイオセキュリティの確保を最優先に考えた上で、以下の①により作業中断の是非を判断する。

① 判断要素

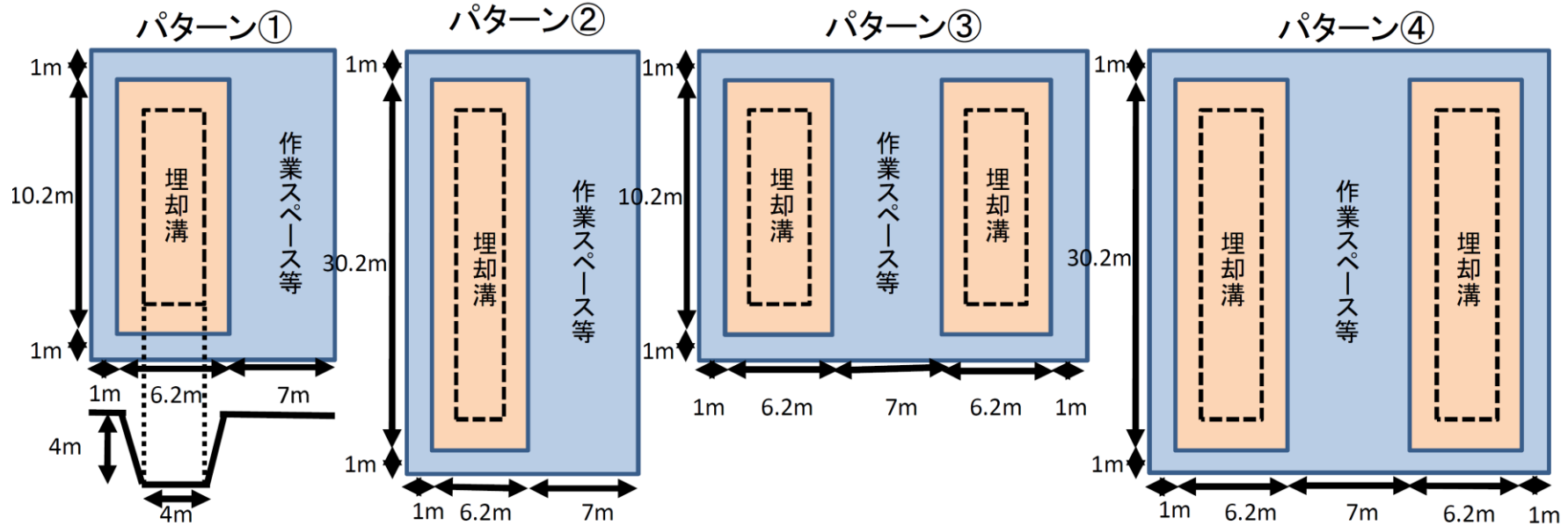
- ア 降雨予報
- イ 足場の状況（埋却溝が崩落するリスク、車両や重機のスリップ）
- ウ 埋却溝への雨水の溜まり方

エ 作業の進捗状況（特に、死体等の投入状況）

② 雨水の流入防止

埋却作業を中断する場合、土堰堤や小排水溝の設置、ブルーシートによる埋却溝の被覆等により、雨水の流入を防止する。

(参考) 家きんの埋却に必要な標準的な面積



畜種	埋却溝							
	①底面積 (4m×8m) の埋却溝を1本掘る場合の必要総面積		②底面積 (4m×28m) の埋却溝を1本掘る場合の必要総面積		③底面積 (4m×8m) の埋却溝を2本掘る場合の必要総面積		④底面積 (4m×28m) の埋却溝を2本掘る場合の必要総面積	
	12.2m×14.2m	173.2㎡	32.2m×14.2m	457.2㎡	12.2m×21.4m	261.1㎡	32.2m×21.4m	689.1㎡
埋却可能羽数	必要面積 (㎡/100羽)	埋却可能羽数	必要面積 (㎡/100羽)	埋却可能羽数	必要面積 (㎡/100羽)	埋却可能羽数	必要面積 (㎡/100羽)	
成鶏※ (体重1.8kg)	18,000羽	0.96	63,000羽	0.73	36,000羽	0.73	126,000羽	0.55

※ 採卵鶏の育成鶏 (150日未満) は成鶏の1/2として取扱う。ブロイラーの場合は、全飼養鶏の平均体重が成鶏と同程度であるため、全てを成鶏として扱うが、個々の経営における平均的な体重を考慮することも可能。

○埋却可能羽数の計算例 (パターン①の場合)

埋却溝の底面積 4m×8m=32㎡ (周囲1.1mは法面)
成鶏100羽当たりの必要な底面積 0.178㎡/100羽



埋却可能羽数 32㎡÷0.178㎡/100羽≒18,000羽
100羽当たりの必要面積 (12.2m×14.2㎡)÷18,000羽×100羽≒0.96㎡

焼却処理作業

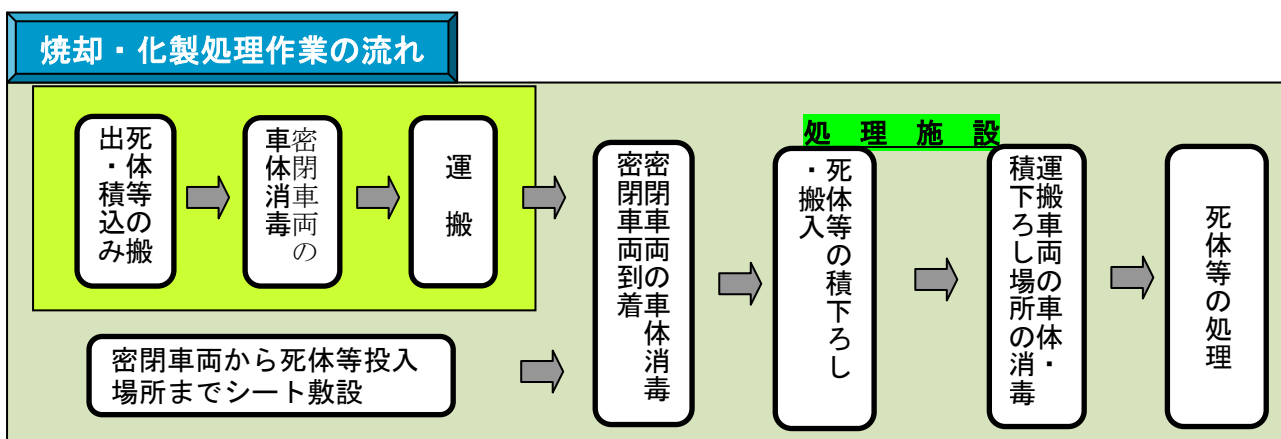
家きんの死体は、埋却処理のほか一般ゴミ等の焼却施設での処理あるいは化製処理も可能であるが、本県においては、焼埋却処理を基本とし、化製処理施設の利用については、本県及び近県の一般死亡家畜の処理を行っていることを考慮し、発生レベル4の同時多発的な発生により規定期間内の埋却作業等が困難であること想定される場合のみ行うこととする。

焼却処理を行うためには、焼却処理施設の管理者等との確認・調整のみならず、畜産関係者も含めた地域住民の理解を得ておくことが必要となることから、発生時に備えて、事前に焼却施設等での殺処分家きんの受入れについて、市町村等関係者との間で十分に調整を行うものとする。

(1) 基本的な作業の流れ

次のとおり、①死体等の搬出・積込み、②密閉車両の車体消毒、③運搬、④処理施設到着後密閉車両の車体消毒、⑤死体等の積下ろし・搬入、⑥密閉車両の車体消毒・積下ろし場所の消毒、⑦死体等の処理の順で作業を進める。④の作業開始に先立ち、処理施設では密閉車両から死体等を詰めたペール、段ボール箱、フレコンバッグ等（以下、「ペール等」）を積下ろす場所からペール等の投入場所までの全ての移動経路にシート敷設の作業を行う。

なお、これらの作業は基本的に発生農場外で行うことから、バイオセキュリティの確保に十分注意しながら進める。



(2) 処理施設の選定と調整

これらの処理は、第三者の処理施設を利用して行うものであり、また実際に本病が発生してから処理施設を選定するのでは遅いので、事前に十分な調整を図り選定しておく。

選定に当たっては、先ず処理施設の処理能力（化製処理の場合、処理の温度・時間を含む）のほか、死体等を詰めたペール等の置場の有無及びその一時保管能力、搬入口、施設

内移動通路、ペール等の重量・大きさ制限を確認する。

また、「死体等の発生農場外への搬出と処理施設への運搬」と「処理施設への緊急搬入」の作業が必要であり、他の処理法に比べウイルスを散逸させるリスクが高くなることから、発生農場と処理施設との間及び処理施設周辺の家きん飼養施設の分布状況、その間の道路の交通事情等を考慮してバイオセキュリティ上の安全を確保できる運搬経路が見込めること、周辺住民等（場合によっては施設従業員を含む。）の理解を得ること等について事前の準備を行う。

(3) 焼却処理作業の実施

(1) 処理作業に必要な人員、機材

① 人員

処理作業には、総括管理係、処理作業係、車両等消毒係、重機オペレーターの人員が必要である。それぞれの作業の内容は次のとおりで、特にバイオセキュリティの管理については、その実務に長け、指導・調整が的確にできる人員を充てる。

区分（係）	作業の内容
総括係 (家畜保健衛生所、 地域農林水産部)	<ul style="list-style-type: none"> ● 作業計画の調整 ● 作業の進捗状況等に関する情報の把握・報告 ● 焼却作業係、車両消毒係及び重機オペレーターの作業調整・総括 ● 殺処分係・搬出係との作業調整 ● 施設関係者との連絡調整 ● 資材・機材の管理 ● 緊急時の対応 ● バイオセキュリティの管理
処理作業係	<ul style="list-style-type: none"> ● ペール等の搬出入 ● 処理作業の管理・記録
車両等消毒係	<ul style="list-style-type: none"> ● 発生農場及び処理施設の出入口での車両等の消毒 ● 出場車両等への行き先確認とバイオセキュリティの徹底
重機オペレーター	<ul style="list-style-type: none"> ● 重機（フォークリフト等）の運転・操作

② 作業前の打合せ

作業を始める前には、作業の進め方などについて具体的に確認しておく。この場合、処理施設は発生農場とは別の場所にあることから、打合せ内容に不備がないよう注意する。

[主な確認事項]

- ア 作業計画、作業者名簿、資材・機材の種類・数量及び保管場所
- イ 重機の配置、死体等の運搬経路、搬出入の動線
- ウ 作業の安全確保上の留意事項
- エ まん延防止に関する留意事項（バイオセキュリティ）

オ 緊急時の連絡先を含めて事故等の起きた際の対応

③ 重機や消毒用機材等の調達

焼却処理羽数、発生農場及び処理施設の配置・構造、死体等の搬出入の作業動線などを考慮し、搬出入、洗浄・消毒の作業が安全、かつ、効率的に進めることができるよう、適切な重機や機材等を調達する。

なお、一般的に必要なとなる重機や主な機材等は以下のとおりであり、この場合、搬出側の発生農場と搬入側の処理施設の双方に必要なとなる。

● 死体等搬出入・移動用の重機

死体等を詰めた容器、荷姿（ペール、段ボール箱、フレコンバッグ等）等により、フォークリフト又は油圧ショベル等を調達する。また、重機を利用できない場所では台車等を利用する。

● 死体等運搬用車両

処理施設の受け入れ・一時保管、処理能力を勘案して必要台数を決める。

● 消毒用噴霧器（動力噴霧器、簡易消毒器）

● 消毒用貯水タンク（500ℓ程度）

なお、重機等、運転・操作に必要なオペレーターの手配は地域農林水産部が行い、それ以外に必要な資材は地域農林水産部畜産課及び家畜保健衛生所が手配する。

（2）焼却処理作業の準備

- ① 防疫フェンス、仮設テント及び消毒ポイントについては、発生農場には既に設けられているが、処理施設では少なくともそれらのうち消毒ポイントを出入口に設置するほか、その他のものは必要に応じ設置する。
- ② 処理施設が一般に利用される施設であることを踏まえ、搬入・処理の動線が一般利用のものと交差しないよう、また、特に化製処理施設においては、ペール等の置場と製品置場を隔てて設置する等の工夫が必要である。
- ③ バイオセキュリティ及び一般的な安全管理の観点から、作業の内容とその手順について再確認を行う。

（3）ペール等の積込み・搬出、運搬、搬入

発生農場以外の場所で埋却する場合の積込み・搬出、運搬、搬入の要領に準じて実施する。

（4）焼却処理

処理そのものは処理施設に委ねることとなるが、いずれの処理の場合もバイオセキュリティ等の観点から次の措置を講ずる。

- ① 死体等を詰めたペール等の搬入・処理数量の管理
- ② 処理施設のペール等の積降ろし場から投入場所までシートの敷設
- ③ 以下についての消毒
 - ペール等の密閉車両
 - 処理施設の出入口から投入場所までの経路沿いにある汚染の可能性のある設備、資材及び経路全体（処理終了後直ちに実施）
 - 処理施設の出入口を出入する車両、人、物品等
 - 処理施設内でペール等を取り扱わない清浄区域からペール等取扱区域に出入する車両、人、物品等
- ④ 焼却の場合は炉内温度管理等のために要求される死体等の投入手順等の遵守
- ⑤ 処理の完了のほか、化製処理の場合は処理温度の確認
- ⑥ 処理が完了し、設備及び資材の消毒が終了するまで家畜防疫員の立会い

【焼却の事例—1（採卵鶏：段ボール箱を利用）】（出典：茨城県）



1 搬入時の計量

処理施設に到着後、密閉車両スケールで計量してから荷物（段ボール箱）を下ろす。

なお、施設の利用料金等の関係で重量を把握する必要があるので、荷物を下ろした後の密閉車両も計量する。



2 消毒

段ボール箱を下す前にまず消毒を行う。



3 荷下ろし

消毒後，密閉車両からフォークリフトで段ボール箱を下ろし，処理施設内に搬入する。



4 処理施設内の運搬

あらかじめ，シートやコンパネを敷いてから段ボール箱をごみホッパー脇まで運ぶ。



5 段ボール箱の集積

ごみホッパー脇に段ボール箱を集積する。



6 ホッパーへの投入

段ボール箱をごみホッパーに直接投入する。



7 車両の消毒

段ボール箱を下ろし終えたら、再度密閉車両を消毒する。



8 荷下ろし場所の消毒

荷下ろしした場所も消毒する。

【焼却の事例—2（採卵鶏：密閉容器（ミッペール）を利用）】（出典：愛知県）



1 ミッペールへの詰め込み

容量40%のミッペール1個当たり成鶏5、6羽と卵を詰め（20kgを目安）、表面を消毒した後、農場内で一時保管する。



2 ペール積み込みと処理施設への運搬

密閉車両へミッペールを詰めこみ、焼却場へ運搬する。



3 ミッペールの集積

車両からごみ投入ホッパー脇の集積場所まで運んで集積する。



4 ホッパーへの投入

ミッペールをホッパーへ投入する。

なお、ミッペールの投入量は、一般ごみとの混合割合を考慮して調整する。

(参考1) 移動式焼却炉の利用

適当な埋却地が確保できず、焼却処理場の処理能力も限られる場合に備えて、動物検疫所に準備されている移動式焼却炉の概要は以下のとおり。

1. 設置の前に

移動式焼却炉を設置するためのスペースの確保や搬入するための道路幅の確認が必要となるので、設置場所の選定、関係部局との調整については、事前に準備が必要である。

2. 貸出の手続き・事前準備

動物衛生課と協議の上、設置場所の確保、燃料用副資材（木廃材）の調達、焼却灰の処理方法などを調整する。

また、移動式焼却炉の貸出の際にはオペレーターも同時に派遣されることとなる。

なお、他の資材も含めた大型防疫資材の貸出要領は巻末の参考資料6のとおりであるが、現地到着まで概ね〇日を要すると見込まれている。

3. 保管場所

(1) 動物検疫所 中部空港支所名古屋出張所 野跡検疫場（組立型2台、非組立型1台）

(2) 動物検疫所 門司支所 新門司検疫場（組立型1台）

<移動式焼却炉の概要>

	サイズ	処理能力	輸送	配備場所
組立型	縦9m×横3m (※1、2)	6,400羽/日 (※3)	10tトラック2台 又は4tトラック5台	野跡検疫場（2台） 新門司検疫場（1台）
非組立型	縦7m×横3m (※2)	2,400羽/日 (※3)	トレーラー1台	野跡検疫場（1台）

※1 別途、発電機設置のために縦2m×横1mの置き場所が必要。

※2 積み降ろし用重機、死鶏、資材を置ける十分なスペース（縦20m×横25m程度、勾配5°以下）が必要。

※3 16時間/日稼働、鶏の1羽当たりの重量を1.5kgとして算出。



<組立式>



<非組立式>

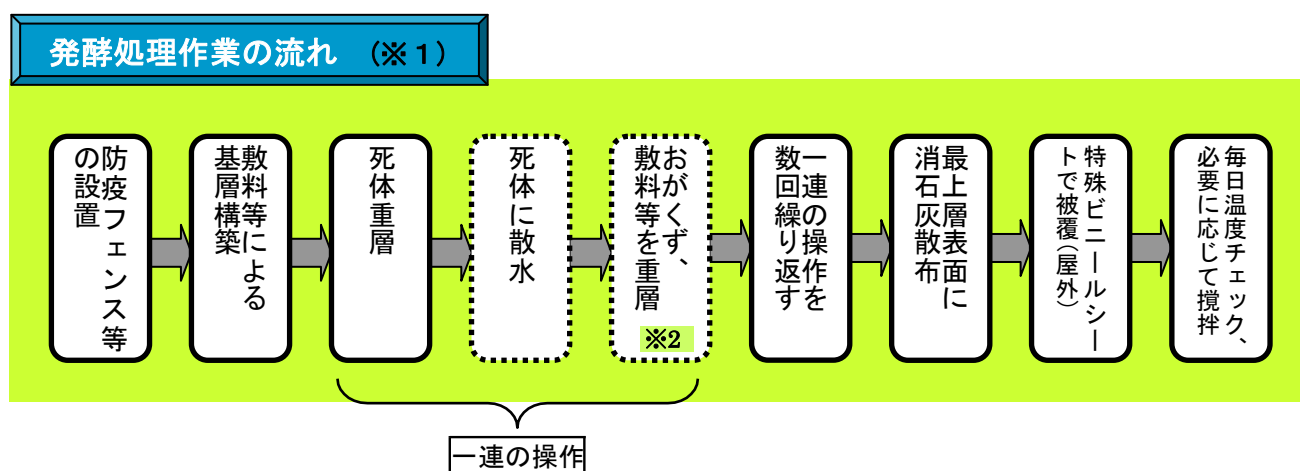
(参考2)

《発酵処理による消毒》

1. 基本的な作業の流れ

焼却、埋却処理が困難な場合には、発生地における発酵による消毒処理を検討するが、実施する前には動物衛生課と協議する。(発酵処理は鶏糞では比較的取り組みやすい処理方法だが、死体を発酵処理した場合、悪臭とハエの発生が問題になりやすいため、十分な注意が必要。)

基本的な流れとしては、①防疫フェンス・仮設テントの設置、②敷料等による基層(最下層)の構築、③死体等を重層、④死体等に散水、⑤おがくず、もみがら、敷料等を重層、⑥③～⑤の操作を数回反復、⑦最上層表面に消石灰散布、⑧特殊ビニールシートで表面を被覆(屋外の場合)、⑨立て看板の設置(屋外の場合)、⑩毎日、内部の温度確認と必要に応じて攪拌、⑪発酵処理後の順に進める。



※1：上記の「流れ」は重層法によるもの。(この項の末尾に混合法も紹介)

※2：最後の一連の操作において死体等を覆う最上層は、病原体に汚染されていないおがくず、わら等を20cmの厚さで重層して構築。

2. 発酵処理場所の選定

発酵処理は、その性格上、臭気とハエの発生は避けることができない問題。したがって、発酵処理場所の選定確保作業においては、周辺住民への配慮は欠かせない。一方、技術的には発酵処理過程で滲出液が出てくるため、水はけの良い場所を選定する必要があること等も考慮し、埋却作業の「2. 埋却地の選定と試掘」の項の「埋却地に関する要件」を参考にし、場所の適否を判断する。

3. 発酵作業の実施

(1) 発酵処理による消毒の方法（重層法）は次のとおり。

- ① 敷料等を 15～25 cmの厚さ、4 mの幅、処理する家きんの羽数により適切な長さ（1,000羽で1 mを目安）で敷く。
- ② 死体を周辺から 30 cm程度内側に、20 cmから 25 cmの厚さに載せる。
- ③ 死体の上に羽根が十分にぬれるまで水をかける。
- ④ 死体を覆うように、おがくず、もみがら、敷料等を 15 cmの厚さに載せる。
- ⑤ 死体が数層に重なるまで、1 から 4 までの操作を同様に行う。
- ⑥ 病原体に汚染されていないおがくず、わら等を 20 cmの厚さに載せ、最上部に消石灰を散布する。屋外の場合には、防水性で通気性のある特殊ビニールシート等で覆う。
- ⑦ 温度計を挿し、内部の温度を毎日チェックする（通常、1 週間以内に 57℃～63℃になる。）。通常、7日から 10 日後には、温度は 46℃～52℃に低下するので、必要に応じて攪拌し、通気を良くする。
- ⑧ 死体が表面に出ないように、新たに、病原体に汚染されていないおがくず又はわらを載せる。
- ⑨ 攪拌して 3 週間から 4 週間で発酵による消毒は完了する。
- ⑩ 攪拌しない場合には、少なくとも 3 か月間静置する。

(2) この方法では処理完了までに最短 3 週間から 4 週間、長い場合は 3 ヶ月以上かかる場合もあることから、その間は病原体の拡散防止に万全を期すことが不可欠。発酵促進により消毒効果を上げるため、またその結果として発酵所要期間を短縮するためにも、発酵層の温度を 57℃～63℃に維持する必要があることから、家きん舎内で発酵処理を実施する場合、ヒーター等により家きん舎を加温することも有効。

(3) なお、発生農場における防疫措置作業は、上記 3－(1)－⑥の作業終了時点とするものである。

【発酵処理の事例（混合法）】（出典：茨城県）



1 死体等の集積

発酵処理する死体等を発酵処理実施場
所に集積する。



2 混合法による発酵消毒

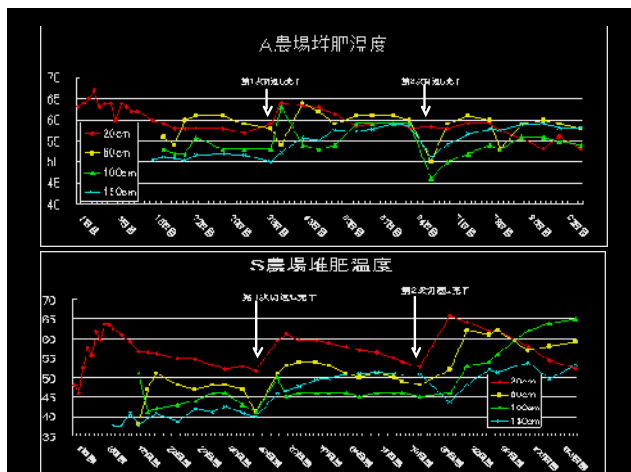
発酵処理する死体等と敷料、おがくず、
もみがら等を混合する。



**3 混合終了後における発酵消毒場所から
のウイルス拡散防止**

混合した死体等に病原体に汚染されて
いないおがくず、わら等を重層し、最上部
に消石灰が散布してある。

屋外の場合、防水性で通気性のある特殊
ビニールシート等で覆う。



4 発酵温度の管理

発酵処理開始後、通常、1週間以内に57～63℃になる。通常、7～10日後には46～52℃に低下するので、必要に応じ攪拌し、通気を良くすることにより温度を維持・管理することが重要。



5 発酵消毒層の断面発酵が進んでいる。



6 発酵処理後の搬出作業

発酵処理によって堆肥になるので、これを農場から搬出して農地へ還元する。

参考資料10 発生農場等における必要資材一覧

防疫作業必要資材等一覧 集合場所

チェック欄	品名	規格	必要量	調達先	備考
<input type="checkbox"/>	机		10	集合場所等	
<input type="checkbox"/>	パイプ椅子		30	集合場所等	
<input type="checkbox"/>	体温計		20	保健総室	
<input type="checkbox"/>	血圧計				
<input type="checkbox"/>	問診表		動員数	保健総室	
<input type="checkbox"/>	ボールペン		20	ホームセンター等	
<input type="checkbox"/>	ホワイトボード	180cm×90cm	2	集合場所等	
<input type="checkbox"/>	着替用ついたて		10	レンタル	
<input type="checkbox"/>	サンダル		動員数	ホームセンター等	
<input type="checkbox"/>	ビニール袋	45L(20枚/袋)	5	ホームセンター等	貴重品、着替え入れ
<input type="checkbox"/>	ゴミ袋	90L(10枚/袋)	10	ホームセンター等	
<input type="checkbox"/>	ペール	90L	7	ホームセンター等	
<input type="checkbox"/>	アルコール消毒器	500ml	10	医療機器業者	
<input type="checkbox"/>	薬用石鹸	ハンドソープ250ml	動員数/100	医療機器業者	
<input type="checkbox"/>	うがい薬	イソジン液	動員数/100	医療機器業者	
<input type="checkbox"/>	紙コップ		動員数	ホームセンター等	
<input type="checkbox"/>	キムタオル	50枚X24束(1箱)	2	医療機器業者	
<input type="checkbox"/>	ブルーシート	10X10m	2	ホームセンター等	
<input type="checkbox"/>	筆記用具(マジック)		10	ホームセンター等	
<input type="checkbox"/>	動力噴霧機一式		2	レンタル	
<input type="checkbox"/>	発電機付き投光機		2	レンタル	
<input type="checkbox"/>	ガソリンタンク	20L	2	レンタル	
<input type="checkbox"/>	踏込消毒槽		出入口X2	ホームセンター等	
<input type="checkbox"/>	消毒マット		4	医療機器業者	
<input type="checkbox"/>	消毒薬(パコマ)	18L	1	医療機器業者	
<input type="checkbox"/>	消毒薬(クレンテ)	1箱	1	医療機器業者	
<input type="checkbox"/>	簡易シャワー	給湯器付き	20	レンタル	必要に応じ
<input type="checkbox"/>	ストーブ		10	ホームセンター等	
<input type="checkbox"/>	バス(送迎用)	大型(50人)	5	バス会社	
<input type="checkbox"/>	バス(現場用)	中型(30人)	4	バス会社	
<input type="checkbox"/>	防護服	M, L, LL	動員数	医療機器業者	
<input type="checkbox"/>	飲料水	500mlペットボトル	動員数X2	ホームセンター等	

参考資料 11 消毒ポイントの運営

1 基本方針

発生農場からの病原体の拡散を防ぐため、発生農場周辺に緊急的に設置する消毒ポイント（以下、緊急消毒ポイント）及び防疫指針第 11 に基づき移動制限履行の監視及び消毒を行うポイントを設置し（以下、制限区域消毒ポイント）、本病のまん延防止を図る。

2 消毒ポイントの設置

(1) 基本方針

発生農場からの病原体の拡散を防止するため、発生農場周辺に緊急的に消毒を行う緊急消毒ポイントと移動及び搬出制限区域境界付近で区域内外へ移動する車両を消毒する制限区域消毒ポイントを設置する。

(2) 設置

ア 緊急消毒ポイント

概ね発生農場から 1km 以内の幹線道

疑い事例確認後、準備が整い次第直ちに消毒を開始し、発生農場の防疫措置終了まで実施する。

イ 制限区域消毒ポイント

原則として移動及び搬出制限区域辺縁付近の幹線道

原則、疑似患畜決定後から移動及び搬出制限解除まで実施するものとする。

当初は県職員が運営するが、準備が整い次第、協定に基づく業者への委託に移行するものとする。

ウ 設置基準

(ア) 家保は、地域農林水産部と協力し、次に掲げる基準に準じ候補地を選定し、畜産課と協議の上、設置場所を決定する。

- ① 移動又は搬出制限区域境界付近の主要幹線道路沿いであること（飼料運搬車等の運搬ルートを調査し考慮する）。
- ② 大型車両が停車・消毒しても他の通行に影響を及ぼさず、アスファルト等で舗装され、排水に支障のない広いスペースがあること。
- ③ 近隣に一般県民が多数立ち寄り施設や、学校・飲食店等がないこと。
- ④ 動力噴霧器の騒音の影響がないこと。
- ⑤ 使用可能な水源があること（無い場合は貯水タンクを搭載したトラックで定期的に巡回し、給水することで対応できるので、必須ではない）。
- ⑥ 箇所数については交通量、幹線道路の配置等を考慮して効率的な配置を行う。

(イ) 地域農林水産部は、道路使用許可については管轄する警察署と、道路占用許可については国土交通省青森河川国道事務所（国道 4 号、7 号、45 号等）又は地域県民局地域整備部管理課等（3 桁国道、県道等）と調整し、必要な手続きを行う。

(3) 対象車両

ア 緊急消毒ポイント

消毒ポイントを通過する全ての車両にタイヤを中心とした消毒を行う。

畜産に関係する車両（以下、「畜産関係車両」という。：家きん用飼料輸送車、家きん輸送車、家きん飼養者、家きん由来堆肥等輸送車、家畜診療車（獣医師）、畜産関係資材等輸送車、畜産関係者（動物用医薬品販売業者等）の業務用車両など）については、車両全体を十分に

消毒するため、一般車両とは別に停車させ消毒するためのスペースを確保する。

イ 制限区域消毒ポイント

原則として、畜産関係車両を消毒するが、感染状況等を勘案し、必要に応じて緊急消毒ポイントと同様に全ての車両の消毒を行う。

(4) 車両の誘導

消毒ポイントが設置されており、対象車両はすべて消毒を受けなければならない旨を記載した看板を消毒ポイント手前に設置して注意を促し、対象車両を順次消毒ポイントに誘導する。

(5) 移動及び搬出制限区域内の特認での通過等について

移動制限区域、搬出制限区域が主要幹線道路にかかる場合は、県対策本部の指示に基づき、特認での通過許可を行う場合もある。その場合は指定された消毒ポイントで消毒を行い、車両消毒確認書に確認印を押印後、通過許可車両証の交付を行い、運転席前面に掲示して通行するよう指示する。

3 業務内容

地域農林水産部を実施責任者とし、総務企画グループ及び消毒ポイントグループで役割分担して実施する。

(1) 総務企画グループ

消毒ポイントの設置・運営、各関係機関との連絡調整等を統括する。

ア 消毒ポイントの設置場所を検討し、県対策本部（農林水産政策課及び畜産課）と協議した後決定する。なお、設置に当たっては、管轄警察署と連携を図り、かつ指導を受ける。また、作業の安全性、地域住民との関係、敷地保全等について、市町村と十分協議する。

イ 県対策本部及び市町村対策本部との連絡調整を行う。

ウ 市町村及び関係団体等の協力のもと、消毒ポイントの人員確保、作業者の集合場所と移動手段の確保、班編成を行う。職員の健康管理の観点から無理のない人員配置に留意し、車両の誘導等においては、安全確保のため管轄警察署に協力要請を行う。

エ 県対策本部と連携して、資材、水の確保及び予算の執行を行う。必要な資材の一部は家保が備蓄しているため、調整して資材の確保を図る。水については市町村等に協力を依頼して確保を図る。各ポイントで水が調達できない場合は、貯水タンクを搭載したトラック等で巡回し給水する必要があるため、貯水タンク、トラック、運転する人員の手配が必要となる。

(2) 消毒ポイントグループ

本県の制限区域外へのまん延を防止するため、下記の点に留意し、誘導係、調査・記録係、車両消毒係に分かれ、関係車両の消毒を行う。

ア 消毒作業は、関係者の理解と協力のもとに実施することを念頭において、車両の消毒を実施する。また、消毒は公道で車両を停止させて行うことになるため、警察官との連携・指導を受けながら実施する。

イ 消毒作業の詳細、各係の役割については参考資料「消毒ポイント作業マニュアル」に沿って行う。

4 消毒ポイント設置等の留意点

(1) 必ず地権者の了解をとり、必要であれば賃貸借契約を締結する。

(2) 車両の誘導等に伴う交通安全対策等について管轄警察署の指導を仰ぐ。

(3) 消毒作業による騒音や、消毒薬の散逸等、周辺地域への影響が考えられることから市町村連携して住民の理解と同意を得る。

(4) 消毒ポイントは原則として24時間体制で運営するが、関係車両の通過状況等を勘案し、

関係者との協議の上でポイントごとに運営時間の短縮ができるものとする。

5 消毒ポイント運營業務委託

(1) 委託契約の締結

地域農林水産部は、消毒ポイントの運營業務の全部又は一部を委託する必要が認められた場合は、「家畜伝染病発生時等における緊急消毒業務に関する協定書（以下「協定書」という。）」（平成24年3月28日締結）に基づき、青森県ペストコントロール協会（以下「協会」という。）に緊急消毒業務への協力を要請するよう、畜産課に依頼する。

(2) 畜産課は、協会に緊急消毒業務への協力を要請を提出する。

(3) 地域連携部は、協定書に基づき、消毒ポイントの運營業務委託について協会と委託契約を締結する。

(4) 地域農林水産部は、協定書に及び契約書に基づき適切に消毒業務が実施されるよう、協会を指導・監督する。

参考資料 12 消毒ポイント作業マニュアル

1 班編成

班編成は応援依頼により確保された県職員、市町村職員、関係団体職員等により構成する。基本的には24時間の監視となるため、作業に携わる人の健康管理に留意し、無理のない人員配置を行う（8時間×3交代もしくは6時間×4交代）。

県職員、市町村職員、警察官を各1名以上含み、その他畜産関係団体職員等をバランスよく配置し、5名前後で1班を編成する。（誘導係、調査・記録係、車両消毒係、各1～2名とし適宜交代する。また、消毒業務責任者を1名決めておく。）

2 資材の準備

作業開始前に必要な量の資材・水があるか確認し、資材や水が足りない場合は総務企画係に連絡して準備する。

※使用する消毒薬は、原則として塩素系、逆性石けん液等の高病原性鳥インフルエンザウイルスに効果があり、かつ車体が腐食しにくい消毒薬を使用するものとするが、冬期間等、消毒液の散布により路面凍結をおこす恐れのある場合には、事故等の原因となる可能性があるため、タイヤ周りへの消石灰粉末（食紅等で着色する）の散布や、凍結防止資材を添加した水で消毒薬を希釈して、車両用消毒マットに散布する等の方法を検討する。

※※動力噴霧器及びそれに付随する機器は、原則として緊急消毒ポイントについては、所轄家保が、また制限区域消毒ポイントについては隣接家保が準備する。

3 作業手順

(1) 消毒ポイントに集合し、作業手順、役割分担等の確認を行う。

(2) 防護服、マスク、手袋、ゴーグル、長靴、カッパを着用する。

(3) 消毒作業手順

ア 誘導係は一般車両、畜産関係車両をそれぞれの停車位置に誘導する。

イ 一般車両については誘導係、畜産関係車両については調査係が、防疫のために車両消毒を実施していることを説明し、消毒への協力を求める。

ウ 調査係はまた、移動制限・搬出制限に関係することが疑われる車両については積荷を確認し、制限対象の物品等が積載されていた場合は区域外に移出できないことを説明する。

エ 運転手の了承を得たら、それぞれの消毒係が、一般車両についてはタイヤを中心に、畜産関係車両については、荷台や運転席を含めて車両全体を消毒する。その際、可動部を動かすことによって、消毒の死角がないよう留意する。また、運転手の手指消毒及び靴底消毒を徹底する。

オ 消毒の実施後、畜産関係車両については、記録係が車両消毒台帳（消毒マニュアル別記1）に、時間、車両ナンバー、運搬品の種類・数量、目的地等を記録し、車両消毒確認書（消毒マニュアル別記2）に確認印を押印して渡す。

カ 誘導に従わずそのまま通過した車両については、誘導係が車両ナンバーを確認して、消毒業務責任者が総務企画係に連絡する。総務企画係は、県対策本部にその旨連絡する。

(4) 消毒業務責任者は消毒ポイントにおける1日の業務終了後、車両消毒実施報告書（消毒マニュアル別記3）をファクシミリ等で総務企画係に提出するものとする。総務企画係は、実績を取りまとめ、県対策本部に報告する（消毒マニュアル別記4）。

(参考)消毒ポイントの設置に必要な資材 (例)

チェック	品名	規格	数量	発注先	備考
<input type="checkbox"/>	雨ガッパ	M, L, LL	30	ホームセンター	※
<input type="checkbox"/>	防護服	M, L, LL	30	医療資材販売業者	※
<input type="checkbox"/>	ヘルメット		30	ホームセンター	※
<input type="checkbox"/>	ゴーグル		30	医療資材販売業者	※
<input type="checkbox"/>	防塵マスク (N-95)	20 入	3	医療資材販売業者	※
<input type="checkbox"/>	簡易マスク	50 入	2	医療資材販売業者	※
<input type="checkbox"/>	ゴム手袋	S, M, L:箱	各 2	医療資材販売業者	※
<input type="checkbox"/>	軍手		30	ホームセンター	※
<input type="checkbox"/>	厚手ビニール手袋	S, M, L	30	ホームセンター	※
<input type="checkbox"/>	ゴム長靴 (白)	24:2, 25:10, 26:15	30	医療資材販売業者	※
<input type="checkbox"/>	動力噴霧器 (タンク含む)	一式	2	レンタル等	
<input type="checkbox"/>	消毒薬		適量	医療資材販売業者	
<input type="checkbox"/>	バケツ	15L	3	ホームセンター	
<input type="checkbox"/>	バルーンライト	夜間作業用 (発電機付)	2	レンタル	
<input type="checkbox"/>	ミニナイター (2 灯式)		1	レンタル	
<input type="checkbox"/>	テント	8m×6m	1	レンタル	
<input type="checkbox"/>	机	180cm×50cm	1	レンタル	
<input type="checkbox"/>	パイプ椅子		5	レンタル	
<input type="checkbox"/>	発電機		1	レンタル	
<input type="checkbox"/>	看板		2	家畜保健衛生所	
<input type="checkbox"/>	予告看板		2	家畜保健衛生所	
<input type="checkbox"/>	簡易トイレ		1	レンタル	
<input type="checkbox"/>	誘導灯 (指示棒)		5	レンタル	

(注) 備考欄の「※」は1か所1日あたりの必要量

【消毒マニュアル 別記1】

車両消毒確認台帳

(日付：平成 年 月 日 消毒ポイント名：)

No.	移出入の別	消毒日時	業者名及び 連絡先	車両番号	運転手 氏名	目的地	訪問目的	運搬品の名称・数量
	入・出						1 飼料運搬 2 農場訪問 3 その他()	
	入・出						1 飼料運搬 2 農場訪問 3 その他()	
	入・出						1 飼料運搬 2 農場訪問 3 その他()	
	入・出						1 飼料運搬 2 農場訪問 3 その他()	
	入・出						1 飼料運搬 2 農場訪問 3 その他()	
	入・出						1 飼料運搬 2 農場訪問 3 その他()	

【消毒マニュアル 別記2】

車両消毒確認書

この車両は、消毒ポイントで適切に消毒したことを確認しました。

車両番号：

業者名及び連絡先：

移出入の別	消毒日時	運転手氏名	訪問施設	訪問目的	運搬品の 名称・数量	消毒者名・印
入・出				1 飼料運搬 2 農場訪問 3 その他()		
入・出				1 飼料運搬 2 農場訪問 3 その他()		
入・出				1 飼料運搬 2 農場訪問 3 その他()		
入・出				1 飼料運搬 2 農場訪問 3 その他()		
入・出				1 飼料運搬 2 農場訪問 3 その他()		
入・出				1 飼料運搬 2 農場訪問 3 その他()		

【消毒マニュアル 別記4】

(地域農林水産部畜産主務課から農林水産政策課へ)

農林水産政策課 行
FAX: 0 1 7 - 7 3 4 - 8 1 3 3

報告者所属 :

氏名 :

車両消毒実施報告書 2
(月 日分)

1 車両消毒実績

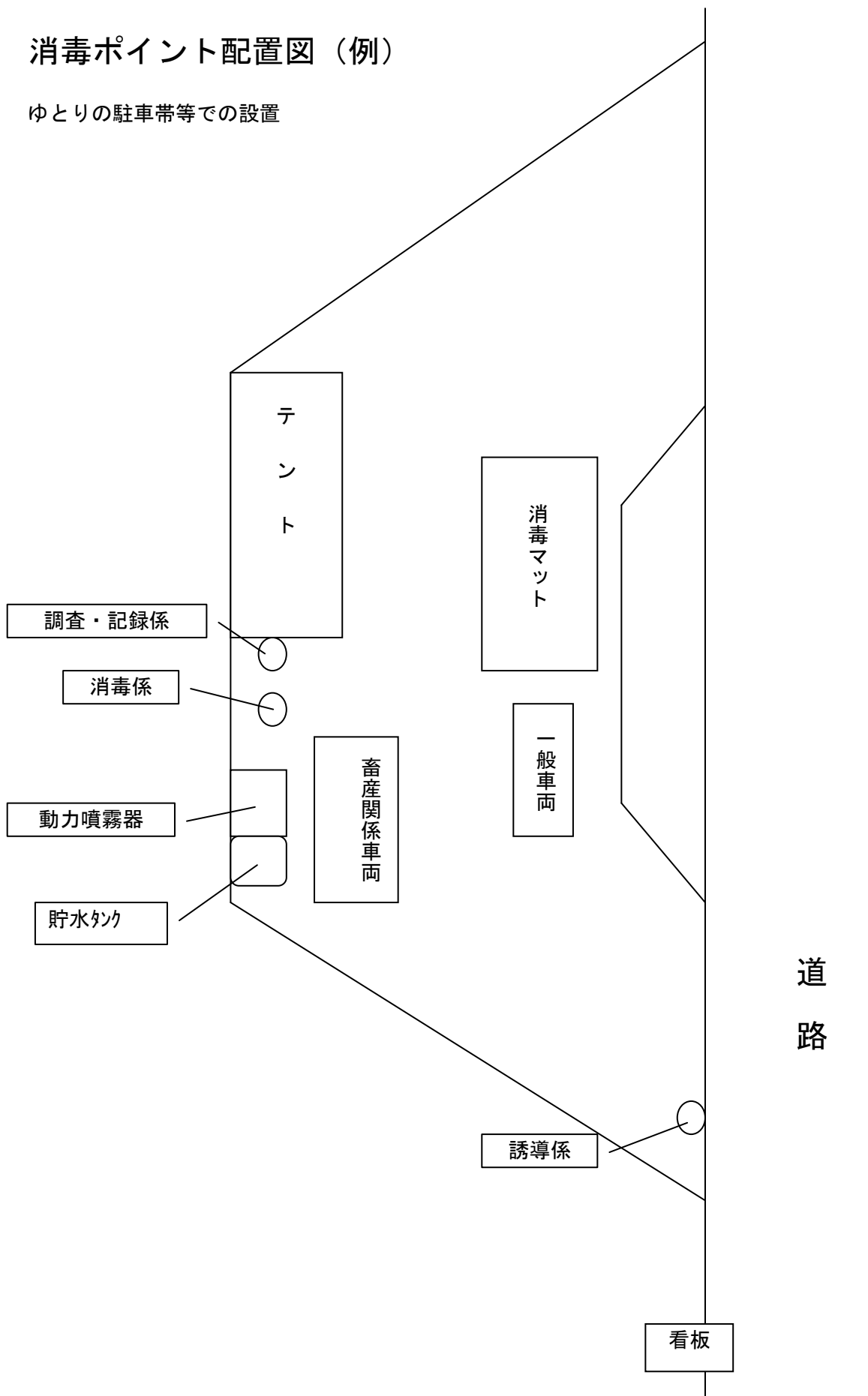
消毒ポイント名	車両消毒台数	備考
計		

2 その他特記すべき事項

注 : 消毒ポイント設置期間中、毎日 17 : 00 までに報告すること

消毒ポイント配置図（例）

ゆとりの駐車帯等での設置



参考資料 13 農場等の消毒マニュアル

1 基本的な考え方

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。

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、農場の出入口等）によって消毒方法も異なることから、本マニュアルも参考にしながら、消毒作業を効果的に進めること。

2 消毒作業

発生農場等における消毒とは、次にあげる作業とする。

(1) 発生農場

- ・殺処分開始前の消毒
- ・殺処分等の作業中の消毒
- ・防疫措置完了後の消毒

(2) 埋却地

- ・埋却作業中の消毒
- ・殺処分家きん運搬中の消毒

(3) 周辺農場

- ・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）

3 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こと。なお、高アルカリ液は作業者の皮膚や粘膜を痛めるおそれがあり、また、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ことから、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。

(参考) pH 値と鳥インフルエンザウイルスの感染性が消失するのに要する時間

pH 値	各暴露時間における感染性消失率 (%)		
	5 分	10 分	15 分
2	100	100	100
5	0	0	0
7	0	0	0
10	0	0	0
12	0	0	0

出典:Lu ら、Survival of avian Influenza Virus H7N2 in SPF chickens and their environments

(参考) 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

消毒薬	各反応温度における最大有効希釈倍数 (1 : n)		
	25℃	15℃	5℃
アストップ	3,200	800	200
パコマ	800	100	50
クレンテ	800	1,600	1,600
ゼクトン	3,200	1,600	1,600
トライキル	6,400	3,200	1,600

出典:迫田義博ら、「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 p519-522 (2007)

(参考) 鳥インフルエンザウイルスに効果がある消毒薬

分類	主な商品名	効果が認められる最高希釈倍数 (注)
陽イオン系消毒薬	アストップ	2,000 倍
	パコマ	2,000 倍
塩素系消毒薬	クレンテ	3,000 倍
オルソ系消毒薬	ゼクトン	300 倍
	トライキル	200 倍
アルカリ添加消毒薬	クリアキル - 100 (NaOH 又は KOH 添加)	2,000 倍 (NaOH 又は KOH を 0.05~0.1%となるように添加)

(注) 承認された用法・用量の範囲内で効果が認められる最高希釈倍数。類似の商品で濃度がことなる製品があるので、製品ごとに用法・用量の表示を十分に確認して使用すること。

出典:「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)
 「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)
 「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)

(参考) 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ある。(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) 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すること。
- 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る。特に退出時には十分に消毒すること。
- 3 泥や糞便は消毒薬の効果を弱めてしまうおそれがある。消毒前には、泥や糞便などを十分に洗い落とす。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する。
- 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ることに加え、有害ガスが発生することもあるので十分に気をつける。
- 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する。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、医師の診察を受けること。(「消毒薬による皮膚・粘膜の障害」も参考にすること。)

3 発生農場における消毒

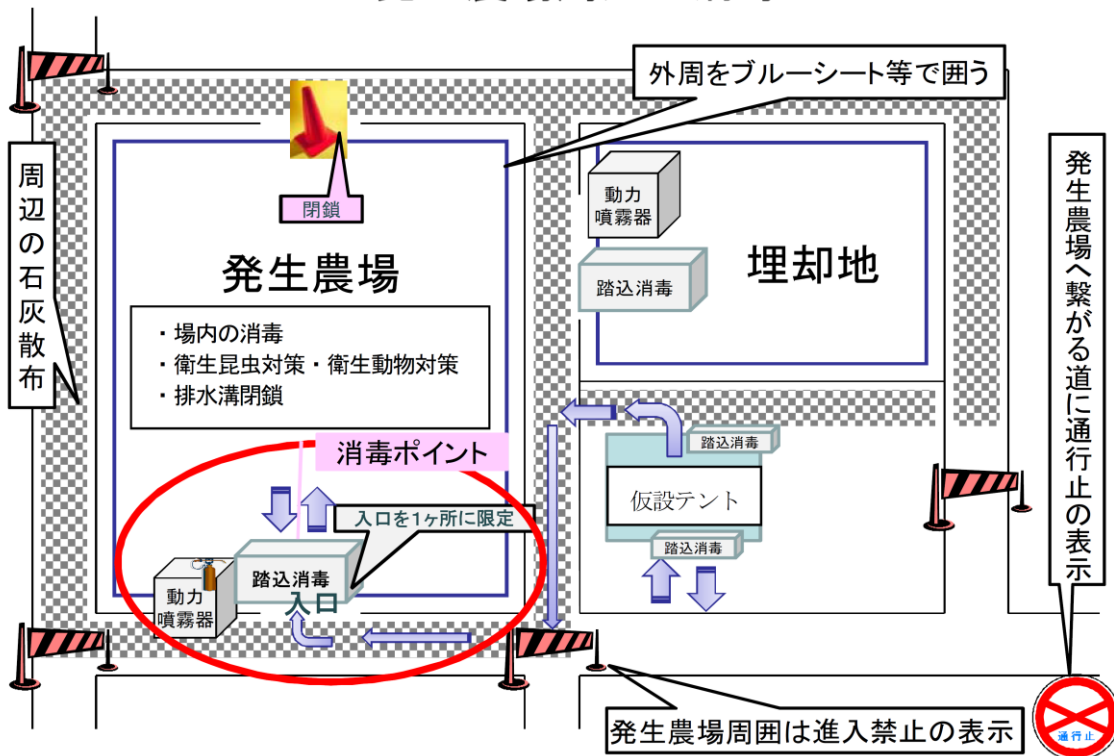
(1) 殺処分作業前の消毒

農場内の鶏舎周辺、道路に消石灰を散布（ $1\text{ kg}/\text{m}^2$ ）するほか、鶏舎内（壁、天井、通路）及び汚染物品に消毒薬を散布する。

(2) 殺処分終了後の消毒

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（参考資料5参照）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。

発生農場周辺の消毒



(2) 具体的には、

- ① 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から、消毒薬に浸す又は煮沸する。
- ② 次に、鶏糞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（ 3.3 m^2 ）当たり20ℓ程度の水が、高圧温水洗浄機では1坪（ 3.3 m^2 ）当たり7ℓ程度の水が必要である。（ウイルス拡散防止のために水ではなく消毒薬を使えばより効果的。）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（ 3.3 m^2 ）当たり4～6ℓの薬液が必要である。
- ③ 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、消石灰20kg入りの袋を持ち、0.5～1.0

kg/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。

- ④ 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む。）

(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

(参考) 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ある場所へ移動し、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

地域県民局地域農林水産部は、家畜保健衛生所と協力し、移動制限区域内の農場（周辺農場）に対しては、次の消毒を徹底するよう指導する。

- (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、細心の注意が必要である。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) 具体的には、
 - 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、必ず消毒してください。
 - ③ 家きん舎周囲には消石灰を散布（ $0.5 \sim 1.0 \text{ kg/m}^2$ ）し、ホウキ等で均一に広げてる。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、こまめに散布すること。
 - 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。
なお、詳細については、後述の「(参考) 踏込消毒槽の作り方と使い方」を参照すること。
 - 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こと。

(参考) 移動制限区域外の農場

地域県民局地域農林水産部は、家保と協力し、移動制限区域外の農場に対し、次の消毒の実施を指導する。

日頃の予防的な飼養衛生管理を徹底すること。

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 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し、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。

6 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ことが大切である。

(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ことも大切である。

【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、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択する。)

(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である。畜舎や農場の出入口に常備しておく。

① 準備するもの

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 消毒薬は用法及び用量に従い調整する。

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。
- ・ 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ことから、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 洗い水槽



③ 踏込消毒槽



④ 消毒後

出典：熊本県

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します。

- 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すること。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。