

飼養衛生管理者研修会

飼養衛生管理基準（豚・いのしし）

- ・ 家畜伝染病予防法第12条の3に規定
- ・ 家畜の所有者が守るべき家畜の衛生管理の方法・基準
- ・ 豚は4体系に分類 全40項目

I 家畜防疫に関する基本的事項

①～⑫項目

II 衛生管理区域への病原体侵入防止

⑬～⑲項目

III 衛生管理区域内における汚染拡大防止

⑳～㉔項目

IV 衛生管理区域外への病原体の拡散防止

㉕～㉙項目

① 家畜所有者の責務

- ・ 飼養家畜の家畜伝染病予防、まん延防止に努める責任がある
- ・ 関連法令を遵守し、衛生的な管理を行わなければならない
- ・ **飼養衛生管理者**を選任する（所有者自身でも可）
- ・ 管理者は、現場の衛生状況を確認し、従業員を指導
- ・ 複数の管理区域がある場合、管理区域ごとに管理者を設置する

② 家畜防疫の最新情報の把握、衛生管理の実践

- ・ 家畜防疫に関する最新の情報を把握する
関係機関からの情報提供（衛生だよりなど）、講習会、ウェブサイト
- ・ 家畜防疫に関する最新の情報を踏まえ、農場の衛生管理を見直し、改善する
- ・ 車両、手指などを消毒する場所を記した平面図を備えておく



家畜衛生だより
(令和4年7月24日発行)

埼玉県熊谷家畜保健衛生所

栃木県の養豚場で豚熱発生!!

【83例目】
 農場所在地 : 栃木県那須烏山市
 飼養頭数 : 約54,000頭
 疫学関連農場 : 栃木県那須烏山市(1農場)

【経緯】

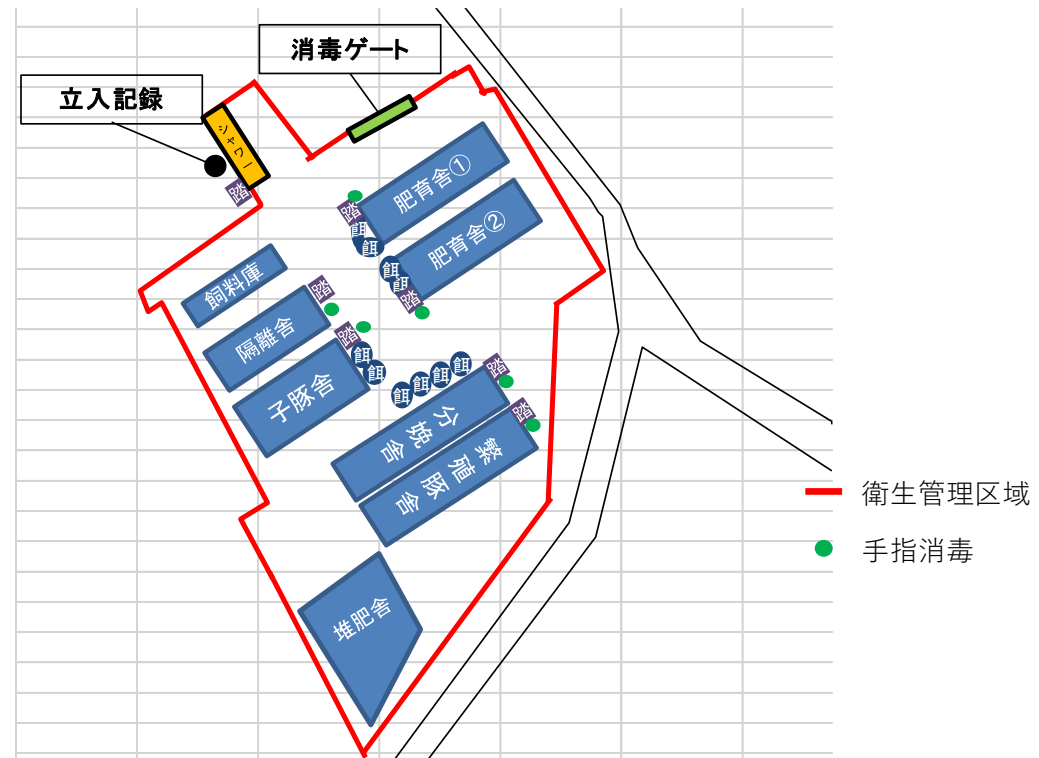
- 栃木県は7月22日(金)、那須烏山市の農場から、死亡豚が確認された旨の通報を受け、病性鑑定を実施した。
- 栃木県の検査により豚熱の疑いが生じたため、農研機構動物衛生研究部門(国の検査機関)で精密検査を実施したところ、7月23日(土)、豚熱の患畜であることが判明した。

※ 引き続き下記の衛生管理をお願いします。

- ◆ 農場や畜舎内に入るヒト・モノ・クルマの管理を徹底し、病原体の侵入を防ぐ。
- ◆ 防護柵、防鳥ネット、死体保管庫を設置して野生動物の侵入を防ぐ。

◎ 異状豚(特定症状の豚)を発見したら、直ぐに家畜保健衛生所に通報する。⇒ 048-521-1274

⇒ 豚熱の特定症状：裏面参照



③ 飼養衛生管理マニュアルの整備

- ・農場のマニュアルを獣医師等の意見を反映させて作成し、従業員に配布・周知する
- ・外部からの立入者もマニュアルに従えるよう看板や張り紙を掲示、またはマニュアルを配布する

令和〇年〇月〇日

〇〇農場 飼養衛生管理マニュアル

本農場の従事者及び衛生管理区域に出入りする者が行う衛生対策の方法は、このマニュアルに従うこと。

1. 農場外での対策

- 農場外の家畜等の取扱禁止…………… P1
- 海外からの肉製品の持込み禁止…………… P2
- 海外渡航時及び帰国後の対策…………… P3
- 農場内への不適切な物品の持込みの禁止及び工具、機材等を農場内へ持ち込まないための取組…………… P4
- 愛玩動物の飼育禁止…………… P5

2. 衛生管理区域に入る際の対策

- 入場時の動作フロー…………… P6
- 車両入場時の動作フロー…………… P7

3. 衛生管理区域の管理及び対策

- 衛生管理区域内の整理・整頓…………… P8
- 飼料対策(野生動物の誘引防止対策)…………… P9
- 飲水対策(「飲用に適した水」の確保)…………… P10
- 野生動物の侵入防止対策…………… P11
- 死亡豚等への野生動物の接触防止対策…………… P12
- ねずみ対策…………… P13

4. 衛生管理区域から出る際の対策

- 出荷デポにおける交差汚染防止対策…………… P14
- 退場時の動作フロー…………… P15
- 車両退場時の動作フロー…………… P16

(別添) 作業手順(SOP)及び緊急連絡先

〇〇農場 飼養衛生管理者 〇〇 〇〇

入場時の動作フロー

①衛生管理区域に立ち入る者は、【記載】事務所入り口 等で手指の洗浄・消毒を行う。

②【記載】事務所入り口 等に設置した台帳に日付、入場時刻、氏名、所属、目的を記帳する。
なお、農場従事者は農場従事者用の台帳に記帳すること。

③更衣室にて、専用衣服・靴・手袋を着用する。

※手指の洗浄・消毒方法及び衣服・靴の着用方法は、添付の作業手順を参照すること。



業者ごとに設置された台帳



【飼料運搬/乗客用】令和〇年 〇〇農場 入退場記録簿									
日付	入場時刻	退場時刻	氏名	所属	乗客の飼育動物の乗客用	乗客の飼育動物の乗客用	乗客の飼育動物の乗客用	乗客の飼育動物の乗客用	乗客の飼育動物の乗客用
1/1	10:00	11:00	田中 太郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	12:00	13:00	山田 花子	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	14:00	15:00	佐藤 一郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	16:00	17:00	鈴木 次郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	18:00	19:00	高橋 三郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	20:00	21:00	渡辺 四郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	22:00	23:00	森田 五郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	24:00	25:00	伊藤 六郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	26:00	27:00	山本 七郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	28:00	29:00	田村 八郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	30:00	31:00	中村 九郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	32:00	33:00	小村 十郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	34:00	35:00	大村 十一郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	36:00	37:00	小野 十二郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	38:00	39:00	三村 十三郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	40:00	41:00	高木 十四郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	42:00	43:00	田村 十五郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	44:00	45:00	中村 十六郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	46:00	47:00	小村 十七郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	48:00	49:00	大村 十八郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	50:00	51:00	小野 十九郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	52:00	53:00	三村 二十郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	54:00	55:00	高木 二十一郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	56:00	57:00	田村 二十二郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	58:00	59:00	中村 二十三郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	60:00	61:00	小村 二十四郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	62:00	63:00	大村 二十五郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	64:00	65:00	小野 二十六郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	66:00	67:00	三村 二十七郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	68:00	69:00	高木 二十八郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	70:00	71:00	田村 二十九郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	72:00	73:00	中村 三十郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	74:00	75:00	小村 三十一郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	76:00	77:00	大村 三十二郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	78:00	79:00	小野 三十三郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	80:00	81:00	三村 三十四郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	82:00	83:00	高木 三十五郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	84:00	85:00	田村 三十六郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	86:00	87:00	中村 三十七郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	88:00	89:00	小村 三十八郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	90:00	91:00	大村 三十九郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	92:00	93:00	小野 四十郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	94:00	95:00	三村 四十一郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	96:00	97:00	高木 四十二郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	98:00	99:00	田村 四十三郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	100:00	101:00	中村 四十四郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	102:00	103:00	小村 四十五郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	104:00	105:00	大村 四十六郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	106:00	107:00	小野 四十七郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	108:00	109:00	三村 四十八郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	110:00	111:00	高木 四十九郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	112:00	113:00	田村 五十郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	114:00	115:00	中村 五十一郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	116:00	117:00	小村 五十二郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	118:00	119:00	大村 五十三郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	120:00	121:00	小野 五十四郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	122:00	123:00	三村 五十五郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	124:00	125:00	高木 五十六郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	126:00	127:00	田村 五十七郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	128:00	129:00	中村 五十八郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	130:00	131:00	小村 五十九郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	132:00	133:00	大村 六十郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	134:00	135:00	小野 六十一郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	136:00	137:00	三村 六十二郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	138:00	139:00	高木 六十三郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	140:00	141:00	田村 六十四郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	142:00	143:00	中村 六十五郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	144:00	145:00	小村 六十六郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	146:00	147:00	大村 六十七郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	148:00	149:00	小野 六十八郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	150:00	151:00	三村 六十九郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	152:00	153:00	高木 七十郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	154:00	155:00	田村 七十一郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	156:00	157:00	中村 七十二郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	158:00	159:00	小村 七十三郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	160:00	161:00	大村 七十四郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	162:00	163:00	小野 七十五郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	164:00	165:00	三村 七十六郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	166:00	167:00	高木 七十七郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	168:00	169:00	田村 七十八郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	170:00	171:00	中村 七十九郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	172:00	173:00	小村 八十郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	174:00	175:00	大村 八十一郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	176:00	177:00	小野 八十二郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	178:00	179:00	三村 八十三郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	180:00	181:00	高木 八十四郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	182:00	183:00	田村 八十五郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	184:00	185:00	中村 八十六郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	186:00	187:00	小村 八十七郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	188:00	189:00	大村 八十八郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	190:00	191:00	小野 八十九郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	192:00	193:00	三村 九十郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	194:00	195:00	高木 九十一郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	196:00	197:00	田村 九十二郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	198:00	199:00	中村 九十三郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	200:00	201:00	小村 九十四郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	202:00	203:00	大村 九十五郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	204:00	205:00	小野 九十六郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	206:00	207:00	三村 九十七郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	208:00	209:00	高木 九十八郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	210:00	211:00	田村 九十九郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	212:00	213:00	中村 一百郎	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	214:00	215:00	小村 一百零一	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	216:00	217:00	大村 一百零二	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	218:00	219:00	小野 一百零三	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	220:00	221:00	三村 一百零四	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	222:00	223:00	高木 一百零五	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	224:00	225:00	田村 一百零六	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	226:00	227:00	中村 一百零七	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	228:00	229:00	小村 一百零八	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	230:00	231:00	大村 一百零九	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	232:00	233:00	小野 一百一十	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	234:00	235:00	三村 一百一十一	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	236:00	237:00	高木 一百一十二	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	238:00	239:00	田村 一百一十三	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	240:00	241:00	中村 一百一十四	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	242:00	243:00	小村 一百一十五	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	244:00	245:00	大村 一百一十六	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇
1/1	246:00	247:00	小野 一百一十七	〇〇農場	〇	〇	〇	〇	〇

④ 記録の作成及び保管

管理区域への立入者の氏名、海外渡航歴、消毒状況等、家畜の導入・出荷頭数等を記録し、少なくとも**1年間保管**

① 衛生管理区域（農場）入場記録

衛生管理区域（農場）に立ち入った者（所有者及び従業員を除く）の、立入年月日、氏名、所属、目的等を記入し、1年以上保存してください。

農場入場記録表は、農家自らが記入するか、入場者に記録してもらいましょう。

日 時		氏 名	所 属	海外渡航歴 ※	目 的 ・ 備 考	
年 月 日	午前・午後 時 分			有	無	診療等・AⅠ・飼料搬入・登記登録・その他（ ）
年 月 日	午前・午後 時 分			有	無	診療等・AⅠ・飼料搬入・登記登録・その他（ ）
年 月 日	午前・午後 時 分			有	無	診療等・AⅠ・飼料搬入・登記登録・その他（ ）
年 月 日	午前・午後 時 分					② 家畜の導入・出荷（移動）記録 導入した家畜の，導入元，用途，頭数，健康状態， 出荷（移動）した家畜についても，同様に
年 月 日	午前・午後 時 分					
年 月 日	午前・午後 時 分					
年 月 日	午前・午後 時 分					
年 月 日	午前・午後 時 分					
年 月 日	午前・午後 時 分					

日 付	区 分		導入元・出荷先
	導入	出荷	
年 月 日			
年 月 日			
年 月 日			
年 月 日			
年 月 日			

*海外渡航歴 過去1週間以内に海外から帰国（入国）したことの有
滞在了た国名を明記するとともに、畜産関係施設への

② 家畜の導入・出荷（移動）記録

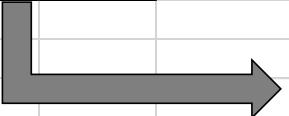
導入した家畜の、導入元、用途、頭数、健康状況を記入しましょう。

出荷（移動）した家畜についても、同様に記入しましょう。

[illegible]

⑤ *大規模所有者が講ずる処置

- ・ 特定症状を発見した時は、直ちに家保へ通報するよう規定を作成し、従業員に周知
- ・ 原則、畜舎毎に衛生管理者を配置
 - ☞ 同一の者が複数の畜舎を担当する場合は、合計3,000頭（10ヶ月未満の豚は1万頭）をこえないこと
- ・ 特に大規模な農場（豚1万頭以上）は、家畜伝染病発生時の対応計画を作成

従業員	【家畜保健衛生所への通報は口頭により行う】
報告内容	
・ 発見年月日及び時間 ・ 発見場所 ・ 症状の内容 ・ 家畜の種類・性別・年齢	【通報】  熊谷家畜保健衛生所 TEL 048-521-1274
発見従業員名 家畜保健衛生所への報告者名	農場所有者又は管理者 報告受理内容
	・ 発見年月日及び時間 ・ 発見場所 ・ 症状の内容 ・ 家畜の種類・性別・年齢
	
家畜保健衛生所に通報後に所有者又は管理者の所在を確認して報告	

* 大規模所有者：
豚またはいのしし
3,000頭以上

通報ルール例

⑥ 獣医師等の健康管理指導

農場ごとに、**担当の獣医師または診療施設**を定めて、定期的に飼養家畜の健康管理について指導を受ける

※民間獣医師の確保が困難な地域については、
家保の獣医師を担当獣医師とすることも可能

⑦ 家畜伝染病の発生リスクの高まりに対する準備
* 大臣指定地域が指定された場合の取組内容について
習熟しておく

* 大臣指定地域：

豚熱や口蹄疫などに感染した野生動物
(鹿、イノシシ) が確認された地域

埼玉県は大臣指定地域に指定



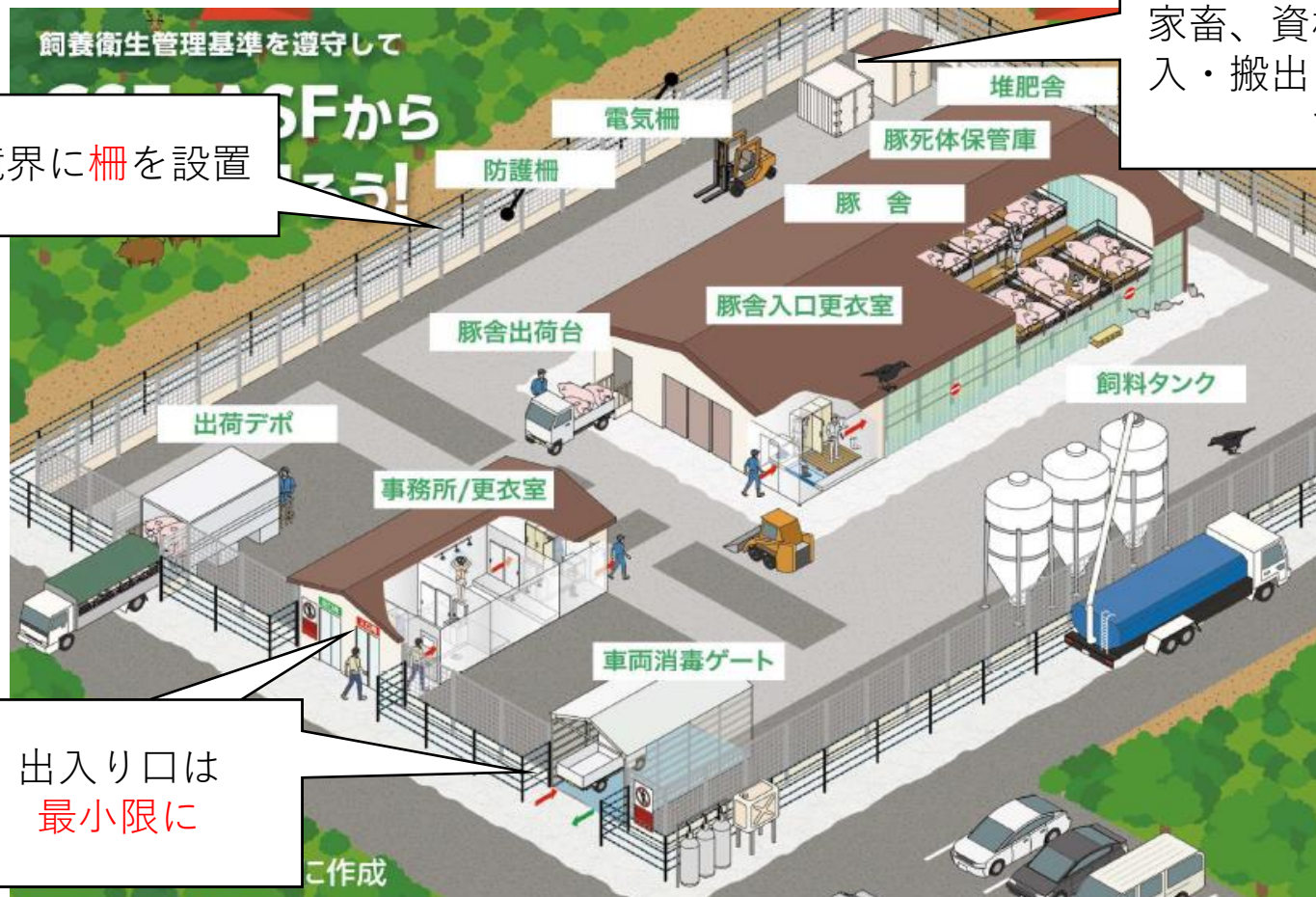
取組内容

- ⑭他の畜産施設に立ち入った者が衛生管理区域に
立ち入る際の措置
- ⑳安全な資材の利用
- ㉔畜舎専用の衣類・靴の設置
- ㉖畜舎外での病原体による汚染防止
- ㉙ネットの設置・点検と大臣指定地域の放牧場の取組

⑧ 衛生管理区域の設定

衛生管理区域

- ・家畜の飼養に関する施設：畜舎、放牧地、飼料倉庫、堆肥舎など
- ・家畜に触れた者が消毒や衣類や靴を交換せずに行動する範囲を網羅すること



放牧場での遵守事項

- I 家畜防疫に関する基本的事項
- II 衛生管理区域への病原体の侵入防止
- III 衛生管理区内における病原体による汚染拡散防止

⑨ 放牧制限の準備

地域内での家畜伝染病発生による放牧の制限に備え、
放牧家畜を収容できる**避難用設備**を確保する
または、と畜場への出荷や他農場への移動の算段をつける

⑳ 衛生管理区域への野生動物の侵入防止

二重柵の設置と管理

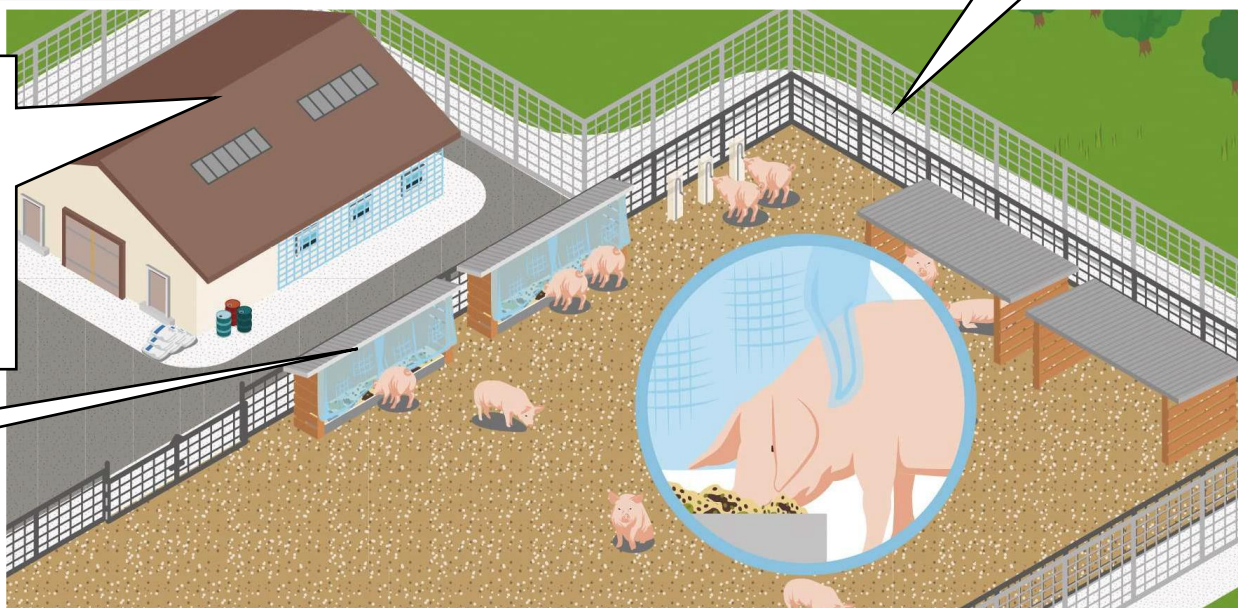
㉑ 野生動物侵入防止のためのネットなど設置と点検・修繕

給餌場所に防鳥ネットを設置し、定期的に点検

○避難用設備

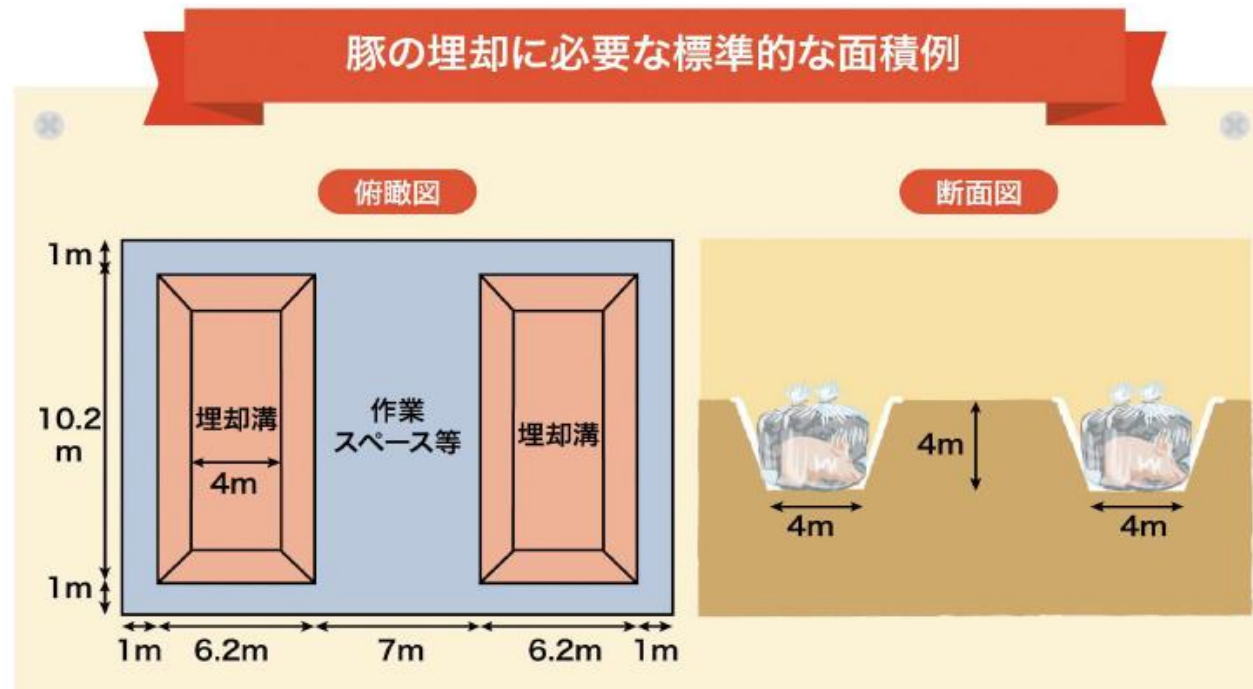
※必ずしも天井面や側面は
必要ない
放牧場の一部を柵で囲み
一定の区画に収容してもOK

給餌場所の防鳥ネットの設置



⑩ 埋却等の準備

- ・ 豚熱等の家畜伝染病が発生した場合、患畜及び疑似患畜は殺処分の対象となる
- ・ 病原体の拡散防止のため、家畜所有者は死体を埋却するための**埋却地を確保**しなければならない
- ・ 埋却地の確保ができない場合は、化製処理施設か焼却施設又は機械の利用に係る措置について、都道府県知事が求める取組を講じること



※必要な面積として3ヶ月齢以上の豚で、**0.9 m^2 /頭**の面積が必要

⑪ 愛玩動物の飼育禁止

衛生管理区域内での犬や猫等の愛玩動物の飼育は禁止

－ 愛玩動物が豚との共通感染症に感染することによる
感染拡大リスク

－ 畜舎内外や衛生管理区域内外へ出入りすることによる病原体
拡散リスク

→①衛生管理区域外で餌を給餌する

②管理区域の見直し

⑫ 密飼いの防止

家畜の健康に悪影響を及ぼすような過密な状態で飼養しない

・ 飼養密度の目安

肥育豚：0.8m²/頭 繁殖豚：1.2m²/頭

⑬ 衛生管理区域への必要のない者の立入りの制限

- ・ 出入口の数を最小限にする
- ・ 出入口付近に立ち入り禁止看板などを設置



⑭ 他農場などに立ち入った者が入場する時の措置

- ・ 同日に他農場や大臣指定地域に立ち入った人
 - ・ 過去 1 週間以内に海外から入国した人
- } **入場禁止**

ただし、家畜防疫員、管理獣医師、飼料運搬業者などがやむを得ず立入る場合は、入浴や着替えなどの必要な措置を講じれば立ち入り可能

⑮ 衛生管理区域に立ち入る者の手指消毒等

- ・ 衛生管理区域の入口付近に消毒設備を設置して、管理区域に立入る者に消毒をさせること
- ・ 専用の手袋を着用させることでも可能

⑯ 衛生管理区域専用の衣類及び靴の設置

- ・ 衛生管理区域専用の衣類と靴の着用
- ・ 着脱前後で物品が交差しないよう動線を区別する



⑪ 衛生管理区域に立ち入る車両の消毒など

- ・ 入口付近に消毒設備を設置し、**車両を消毒**
→ **動力（蓄圧式）噴霧器、消毒ゲート、消石灰帯**



- ・ 区域内で車両から降りる場合は、ハンドル、アクセルパッド、ブレーキパッドを消毒し、シューズカバーを着用する



⑱ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿ ㏀ ㏁ ㏂ ㏃ ㏄ ㏅ ㏆ ㏇ ㏈ ㏉ ㏊ ㏋ ㏌ ㏍ ㏎ ㏏ ㏐ ㏑ ㏒ ㏓ ㏔ ㏕ ㏖ ㏗ ㏘ ㏙ ㏚ ㏛ ㏜ ㏝ ㏞ ㏟ ㏠ ㏡ ㏢ ㏣ ㏤ ㏥ ㏦ ㏧ ㏨ ㏩ ㏪ ㏫ ㏬ ㏭ ㏮ ㏯ ㏰ ㏱ ㏲ ㏳ ㏴ ㏵ ㏶ ㏷ ㏸ ㏹ ㏺ ㏻ ㏼ ㏽ ㏾ ㏿ 㐀 㐁 㐂 㐃 㐄 㐅 㐆 㐇 㐈 㐉 㐊 㐋 㐌 㐍 㐎 㐏 㐐 㐑 㐒 㐓 㐔 㐕 㐖 㐗 㐘 㐙 㐚 㐛 㐜 㐝 㐞 㐟 㐠 㐡 㐢 㐣 㐤 㐥 㐦 㐧 㐨 㐩 㐪 㐫 㐬 㐭 㐮 㐯 㐰 㐱 㐲 㐳 㐴 㐵 㐶 㐷 㐸 㐹 㐺 㐻 㐼 㐽 㐾 㐿 㑀 㑁 㑂 㑃 㑄 㑅 㑆 㑇 㑈 㑉 㑊 㑋 㑌 㑍 㑎 㑏 㑐 㑑 㑒 㑓 㑔 㑕 㑖 㑗 㑘 㑙 㑚 㑛 㑜 㑝 㑞 㑟 㑠 㑡 㑢 㑣 㑤 㑥 㑦 㑧 㑨 㑩 㑪 㑫 㑬 㑭 㑮 㑯 㑰 㑱 㑲 㑳 㑴 㑵 㑶 㑷 㑸 㑹 㑺 㑻 㑼 㑽 㑾 㑿 㒀 㒁 㒂 㒃 㒄 㒅 㒆 㒇 㒈 㒉 㒊 㒋 㒌 㒍 㒎 㒏 㒐 㒑 㒒 㒓 㒔 㒕 㒖 㒗 㒘 㒙 㒚 㒛 㒜 㒝 㒞 㒟 㒠 㒡 㒢 㒣 㒤 㒥 㒦 㒧 㒨 㒩 㒪 㒫 㒬 㒭 㒮 㒯 㒰 㒱 㒲 㒳 㒴 㒵 㒶 㒷 㒸 㒹 㒺 㒻 㒼 㒽 㒾 㒿 㓀 㓁 㓂 㓃 㓄 㓅 㓆 㓇 㓈 㓉 㓊 㓋 㓌 㓍 㓎 㓏 㓐 㓑 㓒 㓓 㓔 㓕 㓖 㓗 㓘 㓙 㓚 㓛 㓜 㓝 㓞 㓟 㓠 㓡 㓢 㓣 㓤 㓥 㓦 㓧 㓨 㓩 㓪 㓫 㓬 㓭 㓮 㓯 㓰 㓱 㓲 㓳 㓴 㓵 㓶 㓷 㓸 㓹 㓺 㓻 㓼 㓽 㓾 㓿 㔀 㔁 㔂 㔃 㔄 㔅 㔆 㔇 㔈 㔉 㔊 㔋 㔌 㔍 㔎 㔏 㔐 㔑 㔒 㔓 㔔 㔕 㔖 㔗 㔘 㔙 㔚 㔛 㔜 㔝 㔞 㔟 㔠 㔡 㔢 㔣 㔤 㔥 㔦 㔧 㔨 㔩 㔪 㔫 㔬 㔭 㔮 㔯 㔰 㔱 㔲 㔳 㔴 㔵 㔶 㔷 㔸 㔹 㔺 㔻 㔼 㔽 㔾 㔿 㕀 㕁 㕂 㕃 㕄 㕅 㕆 㕇 㕈 㕉 㕊 㕋 㕌 㕍 㕎 㕏 㕐 㕑 㕒 㕓 㕔 㕕 㕖 㕗 㕘 㕙 㕚 㕛 㕜 㕝 㕞 㕟 㕠 㕡 㕢 㕣 㕤 㕥 㕦 㕧 㕨 㕩 㕪 㕫 㕬 㕭 㕮 㕯 㕰 㕱 㕲 㕳 㕴 㕵 㕶 㕷 㕸 㕹 㕺 㕻 㕼 㕽 㕾 㕿 㖀 㖁 㖂 㖃 㖄 㖅 㖆 㖇 㖈 㖉 㖊 㖋 㖌 㖍 㖎 㖏 㖐 㖑 㖒 㖓 㖔 㖕 㖖 㖗 㖘 㖙 㖚 㖛 㖜 㖝 㖞 㖟 㖠 㖡 㖢 㖣 㖤 㖥 㖦 㖧 㖨 㖩 㖪 㖫 㖬 㖭 㖮 㖯 㖰 㖱 㖲 㖳 㖴 㖵 㖶 㖷 㖸 㖹 㖺 㖻 㖼 㖽 㖾 㖿 㗀 㗁 㗂 㗃 㗄 㗅 㗆 㗇 㗈 㗉 㗊 㗋 㗌 㗍 㗎 㗏 㗐 㗑 㗒 㗓 㗔 㗕 㗖 㗗 㗘 㗙 㗚 㗛 㗜 㗝 㗞 㗟 㗠 㗡 㗢 㗣 㗤 㗥 㗦 㗧 㗨 㗩 㗪 㗫 㗬 㗭 㗮 㗯 㗰 㗱 㗲 㗳 㗴 㗵 㗶 㗷 㗸 㗹 㗺 㗻 㗼 㗽 㗾 㗿 㘀 㘁 㘂 㘃 㘄 㘅 㘆 㘇 㘈 㘉 㘊 㘋 㘌 㘍 㘎 㘏 㘐 㘑 㘒 㘓 㘔 㘕 㘖 㘗 㘘 㘙 㘚 㘛 㘜 㘝 㘞 㘟 㘠 㘡 㘢 㘣 㘤 㘥 㘦 㘧 㘨 㘩 㘪 㘫 㘬 㘭 㘮 㘯 㘰 㘱 㘲 㘳 㘴 㘵 㘶 㘷 㘸 㘹 㘺 㘻 㘼 㘽 㘾 㘿 㙀 㙁 㙂 㙃 㙄 㙅 㙆 㙇 㙈 㙉 㙊 㙋 㙌 㙍 㙎 㙏 㙐 㙑 㙒 㙓 㙔 㙕 㙖 㙗 㙘 㙙 㙚 㙛 㙜 㙝 㙞 㙟 㙠 㙡 㙢 㙣 㙤 㙥 㙦 㙧 㙨 㙩 㙪 㙫 㙬 㙭 㙮 㙯 㙰 㙱 㙲 㙳 㙴 㙵 㙶 㙷 㙸 㙹 㙺 㙻 㙼 㙽 㙾 㙿 㚀 㚁 㚂 㚃 㚄 㚅 㚆 㚇 㚈 㚉 㚊 㚋 㚌 㚍 㚎 㚏 㚐 㚑 㚒 㚓 㚔 㚕 㚖 㚗 㚘 㚙 㚚 㚛 㚜 㚝 㚞 㚟 㚠 㚡 㚢 㚣 㚤 㚥 㚦 㚧 㚨 㚩 㚪 㚫 㚬 㚭 㚮 㚯 㚰 㚱 㚲 㚳 㚴 㚵 㚶 㚷 㚸 㚹 㚺 㚻 㚼 㚽 㚾 㚿 㜀 㜁 㜂 㜃 㜄 㜅 㜆 㜇 㜈 㜉 㜊 㜋 㜌 㜍 㜎 㜏 㜐 㜑 㜒 㜓 㜔 㜕 㜖 㜗 㜘 㜙 㜚 㜛 㜜 㜝 㜞 㜟 㜠 㜡 㜢 㜣 㜤 㜥 㜦 㜧 㜨 㜩 㜪 㜫 㜬 㜭 㜮 㜯 㜰 㜱 㜲 㜳 㜴 㜵 㜶 㜷 㜸 㜹 㜺 㜻 㜼 㜽 㜾 㜿 㝀 㝁 㝂 㝃 㝄 㝅 㝆 㝇 㝈 㝉 㝊 㝋 㝌 㝍 㝎 㝏 㝐 㝑 㝒 㝓 㝔 㝕 㝖 㝗 㝘 㝙 㝚 㝛 㝜 㝝 㝞 㝟 㝠 㝡 㝢 㝣 㝤 㝥 㝦 㝧 㝨 㝩 㝪 㝫 㝬 㝭 㝮 㝯 㝰 㝱 㝲 㝳 㝴 㝵 㝶 㝷 㝸 㝹 㝺 㝻 㝼 㝽 㝾 㝿 㞀 㞁 㞂 㞃 㞄 㞅 㞆 㞇 㞈 㞉 㞊 㞋 㞌 㞍 㞎 㞏 㞐 㞑 㞒 㞓 㞔 㞕 㞖 㞗 㞘 㞙 㞚 㞛 㞜 㞝 㞞 㞟 㞠 㞡 㞢 㞣 㞤 㞥 㞦 㞧 㞨 㞩 㞪 㞫 㞬 㞭 㞮 㞯 㞰 㞱 㞲 㞳 㞴 㞵 㞶 㞷 㞸 㞹 㞺 㞻 㞼 㞽 㞾 㞿 㟀 㟁 㟂 㟃 㟄 㟅 㟆 㟇 㟈 㟉 㟊 㟋 㟌 㟍 㟎 㟏 㟐 㟑 㟒 㟓 㟔 㟕 㟖 㟗 㟘 㟙 㟚 㟛 㟜 㟝 㟞 㟟 㟠 㟡 㟢 㟣 㟤 㟥 㟦 㟧 㟨 㟩 㟪 㟫 㟬 㟭 㟮 㟯 㟰 㟱 㟲 㟳 㟴 㟵 㟶 㟷 㟸 㟹 㟺 㟻 㟼 㟽 㟾 㟿 㠀 㠁 㠂 㠃 㠄 㠅 㠆 㠇 㠈 㠉 㠊 㠋 㠌 㠍 㠎 㠏 㠐 㠑 㠒 㠓 㠔 㠕 㠖 㠗 㠘 㠙 㠚 㠛 㠜 㠝 㠞 㠟 㠠 㠡 㠢 㠣 㠤 㠥 㠦 㠧 㠨 㠩 㠪 㠫 㠬 㠭 㠮 㠯 㠰 㠱 㠲 㠳 㠴 㠵 㠶 㠷 㠸 㠹 㠺 㠻 㠼 㠽 㠾 㠿 㡀 㡁 㡂 㡃 㡄 㡅 㡆 㡇 㡈 㡉 㡊 㡋 㡌 㡍 㡎 㡏 㡐 㡑 㡒 㡓 㡔 㡕 㡖 㡗 㡘 㡙 㡚 㡛 㡜 㡝 㡞 㡟 㡠 㡡 㡢 㡣 㡤 㡥 㡦 㡧 㡨 㡩 㡪 㡫 㡬 㡭 㡮 㡯 㡰 㡱 㡲 㡳 㡴 㡵 㡶 㡷 㡸 㡹 㡺 㡻 㡼 㡽 㡾 㡿 㢀 㢁 㢂 㢃 㢄 㢅 㢆 㢇 㢈 㢉 㢊 㢋 㢌 㢍 㢎 㢏 㢐 㢑 㢒 㢓 㢔 㢕 㢖 㢗 㢘 㢙 㢚 㢛 㢜 㢝 㢞 㢟 㢠 㢡 㢢 㢣 㢤 㢥 㢦 㢧 㢨 㢩 㢪 㢫 㢬 㢭 㢮 㢯 㢰 㢱 㢲 㢳 㢴 㢵 㢶 㢷 㢸 㢹 㢺 㢻 㢼 㢽 㢾 㢿 㣀 㣁 㣂 㣃 㣄 㣅 㣆 㣇 㣈 㣉 㣊 㣋 㣌 㣍 㣎 㣏 㣐 㣑 㣒 㣓 㣔 㣕 㣖 㣗 㣘 㣙 㣚 㣛 㣜 㣝 㣞 㣟 㣠 㣡 㣢 㣣 㣤 㣥 㣦 㣧 㣨 㣩 㣪 㣫 㣬 㣭 㣮 㣯 㣰 㣱 㣲 㣳 㣴 㣵 㣶 㣷 㣸 㣹 㣺 㣻 㣼 㣽 㣾 㣿 㤀 㤁 㤂 㤃 㤄 㤅 㤆 㤇 㤈 㤉 㤊 㤋 㤌 㤍 㤎 㤏 㤐 㤑 㤒 㤓 㤔 㤕 㤖 㤗 㤘 㤙 㤚 㤛 㤜 㤝 㤞 㤟 㤠 㤡 㤢 㤣 㤤 㤥 㤦 㤧 㤨 㤩 㤪 㤫 㤬 㤭 㤮 㤯 㤰 㤱 㤲 㤳 㤴 㤵 㤶 㤷 㤸 㤹 㤺 㤻 㤼 㤽 㤾 㤿 㥀 㥁 㥂 㥃 㥄 㥅 㥆 㥇 㥈 㥉 㥊 㥋 㥌 㥍 㥎 㥏 㥐 㥑 㥒 㥓 㥔 㥕 㥖 㥗 㥘 㥙 㥚 㥛 㥜 㥝 㥞 㥟 㥠 㥡 㥢 㥣 㥤 㥥 㥦 㥧 㥨 㥩 㥪 㥫 㥬 㥭 㥮 㥯 㥰 㥱 㥲 㥳 㥴 㥵 㥶 㥷 㥸 㥹 㥺 㥻 㥼 㥽 㥾 㥿 㦀 㦁 㦂 㦃 㦄 㦅 㦆 㦇 㦈 㦉 㦊 㦋 㦌 㦍 㦎 㦏 㦐 㦑 㦒 㦓 㦔 㦕 㦖 㦗 㦘 㦙 㦚 㦛 㦜 㦝 㦞 㦟 㦠 㦡 㦢 㦣 㦤 㦥 㦦 㦧 㦨 㦩 㦪 㦫 㦬 㦭 㦮 㦯 㦰 㦱 㦲 㦳 㦴 㦵 㦶 㦷 㦸 㦹 㦺 㦻 㦼 㦽 㦾 㦿 㧀 㧁 㧂 㧃 㧄 㧅 㧆 㧇 㧈 㧉 㧊 㧋 㧌 㧍 㧎 㧏 㧐 㧑 㧒 㧓 㧔 㧕 㧖 㧗 㧘 㧙 㧚 㧛 㧜 㧝 㧞 㧟 㧠 㧡 㧢 㧣 㧤 㧥 㧦 㧧 㧨 㧩 㧪 㧫 㧬 㧭 㧮 㧯 㧰 㧱 㧲 㧳 㧴 㧵 㧶 㧷 㧸 㧹 㧺 㧻 㧼 㧽 㧾 㧿 㨀 㨁 㨂 㨃 㨄 㨅 㨆 㨇 㨈 㨉 㨊 㨋 㨌 㨍 㨎 㨏 㨐 㨑 㨒 㨓 㨔 㨕 㨖 㨗 㨘 㨙 㨚 㨛 㨜 㨝 㨞 㨟 㨠 㨡 㨢 㨣 㨤 㨥 㨦 㨧 㨨 㨩 㨪 㨫 㨬 㨭 㨮 㨯 㨰 㨱 㨲 㨳 㨴 㨵 㨶 㨷 㨸 㨹 㨺 㨻 㨼 㨽 㨾 㨿 㩀 㩁 㩂 㩃 㩄 㩅 㩆 㩇 㩈 㩉 㩊 㩋 㩌 㩍 㩎 㩏 㩐 㩑 㩒 㩓 㩔 㩕 㩖 㩗 㩘 㩙 㩚 㩛 㩜 㩝 㩞 㩟 㩠 㩡 㩢 㩣 㩤 㩥 㩦 㩧 㩨 㩩 㩪 㩫 㩬 㩭 㩮 㩯 㩰 㩱 㩲 㩳 㩴 㩵 㩶 㩷 㩸 㩹 㩺 㩻 㩼 㩽 㩾 㩿 㪀 㪁 㪂 㪃 㪄 㪅 㪆 㪇 㪈 㪉 㪊 㪋 㪌 㪍 㪎 㪏 㪐 㪑 㪒 㪓 㪔 㪕 㪖 㪗 㪘 㪙 㪚 㪛 㪜 㪝 㪞 㪟 㪠 㪡 㪢 㪣 㪤 㪥 㪦 㪧 㪨 㪩 㪪 㪫 㪬 㪭 㪮 㪯 㪰 㪱 㪲 㪳 㪴 㪵 㪶 㪷 㪸 㪹 㪺 㪻 㪼 㪽 㪾 㪿 㫀 㫁 㫂 㫃 㫄 㫅 㫆 㫇 㫈 㫉 㫊 㫋 㫌 㫍 㫎 㫏 㫐 㫑 㫒 㫓 㫔 㫕 㫖 㫗 㫘 㫙 㫚 㫛 㫜 㫝 㫞 㫟 㫠 㫡 㫢 㫣 㫤 㫥 㫦 㫧 㫨 㫩 㫪 㫫 㫬 㫭 㫮 㫯 㫰 㫱 㫲 㫳 㫴 㫵 㫶 㫷 㫸 㫹 㫺 㫻 㫼 㫽 㫾 㫿 㬀 㬁 㬂 㬃 㬄 㬅 㬆 㬇 㬈 㬉 㬊 㬋 㬌 㬍 㬎 㬏 㬐 㬑 㬒 㬓 㬔 㬕 㬖 㬗 㬘 㬙 㬚 㬛 㬜 㬝 㬞 㬟 㬠 㬡 㬢 㬣 㬤 㬥 㬦 㬧 㬨 㬩 㬪 㬫 㬬 㬭 㬮 㬯 㬰 㬱 㬲 㬳 㬴 㬵 㬶 㬷 㬸 㬹 㬺 㬻 㬼 㬽 㬾 㬿 㭀 㭁 㭂 㭃 㭄 㭅 㭆 㭇 㭈 㭉 㭊 㭋 㭌 㭍 㭎 㭏 㭐 㭑 㭒 㭓 㭔 㭕 㭖 㭗 㭘 㭙 㭚 㭛 㭜 㭝 㭞 㭟 㭠 㭡 㭢 㭣 㭤 㭥 㭦 㭧 㭨 㭩 㭪 㭫 㭬 㭭 㭮 㭯 㭰 㭱 㭲 㭳 㭴 㭵 㭶 㭷 㭸 㭹 㭺 㭻 㭼 㭽 㭾 㭿 㮀 㮁 㮂 㮃 㮄 㮅 㮆 㮇 㮈 㮉 㮊 㮋 㮌 㮍 㮎 㮏 㮐 㮑 㮒 㮓 㮔 㮕 㮖 㮗 㮘 㮙 㮚 㮛 㮜 㮝 㮞 㮟 㮠 㮡 㮢 㮣 㮤 㮥 㮦 㮧 㮨 㮩 㮪 㮫 㮬 㮭 㮮 㮯 㮰 㮱 㮲 㮳 㮴 㮵 㮶 㮷 㮸 㮹 㮺 㮻 㮼 㮽 㮾 㮿 㯀 㯁 㯂 㯃 㯄 㯅 㯆 㯇 㯈 㯉 㯊 㯋 㯌 㯍 㯎 㯏 㯐 㯑 㯒 㯓 㯔 㯕 㯖 㯗 㯘 㯙 㯚 㯛 㯜 㯝 㯞 㯟 㯠 㯡 㯢 㯣 㯤 㯥 㯦 㯧 㯨 㯩 㯪 㯫 㯬 㯭 㯮 㯯 㯰 㯱 㯲 㯳 㯴 㯵 㯶 㯷 㯸 㯹 㯺 㯻 㯼 㯽 㯾 㯿 㰀 㰁 㰂 㰃 㰄 㰅 㰆 㰇 㰈 㰉 㰊 㰋 㰌 㰍 㰎 㰏 㰐 㰑 㰒 㰓 㰔 㰕 㰖 㰗 㰘 㰙 㰚 㰛 㰜 㰝 㰞 㰟 㰠 㰡 㰢 㰣 㰤 㰥 㰦 㰧 㰨 㰩 㰪 㰫 㰬 㰭 㰮 㰯 㰰 㰱 㰲 㰳 㰴 㰵 㰶 㰷 㰸 㰹 㰺 㰻 㰼 㰽 㰾 㰿 㱀 㱁 㱂 㱃 㱄 㱅 㱆 㱇 㱈 㱉 㱊 㱋 㱌 㱍 㱎 㱏 㱐 㱑 㱒 㱓 㱔 㱕 㱖 㱗 㱘 㱙 㱚 㱛 㱜 㱝 㱞 㱟 㱠 㱡 㱢 㱣 㱤 㱥 㱦 㱧 㱨 㱩 㱪 㱫 㱬 㱭 㱮 㱯 㱰 㱱 㱲 㱳 㱴 㱵 㱶 㱷 㱸 㱹 㱺 㱻 㱼 㱽 㱾 㱿 㲀 㲁 㲂 㲃 㲄 㲅 㲆 㲇 㲈 㲉 㲊 㲋 㲌 㲍 㲎 㲏 㲐 㲑 㲒 㲓 㲔 㲕 㲖 㲗 㲘 㲙 㲚 㲛 㲜 㲝 㲞 㲟 㲠 㲡 㲢 㲣 㲤 㲥 㲦 㲧 㲨 㲩 㲪 㲫 㲬 㲭 㲮 㲯 㲰 㲱 㲲 㲳 㲴 㲵 㲶 㲷 㲸 㲹 㲺 㲻 㲼 㲽 㲾 㲿 㳀 㳁 㳂 㳃 㳄 㳅 㳆 㳇 㳈 㳉 㳊 㳋 㳌 㳍 㳎 㳏 㳐 㳑 㳒 㳓 㳔 㳕 㳖 㳗 㳘 㳙 㳚 㳛 㳜 㳝 㳞 㳟 㳠 㳡 㳢 㳣 㳤 㳥 㳦 㳧 㳨 㳩 㳪 㳫 㳬 㳭 㳮 㳯 㳰 㳱 㳲 㳳 㳴 㳵 㳶 㳷 㳸 㳹 㳺 㳻 㳼 㳽 㳾 㳿 㴀 㴁 㴂 㴃 㴄 㴅 㴆 㴇 㴈 㴉 㴊 㴋 㴌 㴍 㴎 㴏 㴐 㴑 㴒 㴓 㴔 㴕 㴖 㴗 㴘 㴙 㴚 㴛 㴜 㴝 㴞 㴟 㴠 㴡 㴢 㴣 㴤 㴥 㴦 㴧 㴨 㴩 㴪 㴫 㴬 㴭 㴮 㴯 㴰 㴱 㴲 㴳 㴴 㴵 㴶 㴷 㴸 㴹 㴺 㴻 㴼 㴽 㴾 㴿 㵀 㵁 㵂 㵃 㵄 㵅 㵆 㵇 㵈 㵉 㵊 㵋 㵌 㵍 㵎 㵏 㵐 㵑 㵒 㵓 㵔 㵕 㵖 㵗 㵘 㵙 㵚 㵛 㵜 㵝 㵞 㵟 㵠 㵡 㵢 㵣 㵤 㵥 㵦 㵧 㵨 㵩 㵪 㵫 㵬 㵭 㵮 㵯 㵰 㵱 㵲 㵳 㵴 㵵 㵶 㵷 㵸 㵹 㵺 㵻 㵼 㵽 㵾 㵿 㶀 㶁 㶂 㶃 㶄 㶅 㶆 㶇 㶈 㶉 㶊 㶋 㶌 㶍 㶎 㶏 㶐 㶑 㶒 㶓 㶔 㶕 㶖 㶗 㶘 㶙 㶚 㶛 㶜 㶝 㶞 㶟 㶠 㶡 㶢 㶣 㶤 㶥 㶦 㶧 㶨 㶩 㶪 㶫 㶬 㶭 㶮 㶯 㶰 㶱 㶲 㶳 㶴 㶵 㶶 㶷 㶸 㶹 㶺 㶻 㶼 㶽 㶾 㶿 㷀 㷁 㷂 㷃 㷄 㷅 㷆 㷇 㷈 㷉 㷊 㷋 㷌 㷍 㷎 㷏 㷐 㷑 㷒 㷓 㷔 㷕 㷖 㷗 㷘 㷙 㷚 㷛 㷜 㷝 㷞 㷟 㷠 㷡 㷢 㷣 㷤 㷥 㷦 㷧 㷨 㷩 㷪 㷫 㷬 㷭 㷮 㷯 㷰 㷱 㷲 㷳 㷴 㷵 㷶 㷷 㷸 㷹 㷺 㷻 㷼 㷽 㷾 㷿 㸀 㸁 㸂 㸃 㸄 㸅 㸆 㸇 㸈 㸉 㸊 㸋 㸌 㸍 㸎 㸏 㸐 㸑 㸒 㸓 㸔 㸕 㸖 㸗 㸘 㸙 㸚 㸛 㸜 㸝 㸞 㸟 㸠 㸡 㸢 㸣 㸤 㸥 㸦 㸧 㸨 㸩 㸪 㸫 㸬 㸭 㸮 㸯 㸰 㸱 㸲 㸳 㸴 㸵 㸶 㸷 㸸 㸹 㸺 㸻 㸼 㸽 㸾 㸿 㹀 㹁 㹂 㹃 㹄 㹅 㹆 㹇 㹈 㹉 㹊 㹋 㹌 㹍 㹎 㹏 㹐 㹑 㹒 㹓 㹔 㹕 㹖 㹗 㹘 㹙 㹚 㹛 㹜 㹝 㹞 㹟 㹠 㹡 㹢 㹣 㹤 㹥 㹦 㹧 㹨 㹩 㹪 㹫 㹬 㹭 㹮 㹯 㹰 㹱 㹲 㹳 㹴 㹵 㹶 㹷 㹸 㹹 㹺 㹻 㹼 㹽 㹿 㺀 㺁 㺂 㺃 㺄 㺅 㺆 㺇 㺈 㺉 㺊 㺋 㺌 㺍 㺎 㺏 㺐 㺑 㺒 㺓 㺔 㺕 㺖 㺗 㺘 㺙 㺚 㺛 㺜 㺝 㺞 㺟 㺠 㺡 㺢 㺣 㺤 㺥 㺦 㺧 㺨 㺩 㺪 㺫 㺬 㺭 㺮 㺯 㺰 㺱 㺲 㺳 㺴 㺵 㺶 㺷 㺸 㺹 㺺 㺻 㺼 㺽 㺾 㺿 㻀 㻁 㻂 㻃 㻄 㻅 㻆 㻇 㻈 㻉 㻊 㻋 㻌 㻍 㻎 㻏 㻐 㻑 㻒 㻓 㻔 㻕 㻖 㻗 㻘 㻙 㻚 㻛 㻜 㻝 㻞 㻟 㻠 㻡 㻢 㻣 㻤 㻥 㻦 㻧 㻨 㻩 㻪 㻫 㻬 㻭 㻮 㻯 㻰 㻱 㻲 㻳 㻴 㻵 㻶 㻷 㻸 㻹 㻺 㻻 㻼 㻽 㻾 㻿 㼀 㼁 㼂 㼃 㼄 㼅 㼆 㼇 㼈 㼉 㼊 㼋 㼌 㼍 㼎 㼏 㼐 㼑 㼒 㼓 㼔 㼕 㼖 㼗 㼘 㼙 㼚 㼛 㼜 㼝 㼞 㼟 㼠 㼡 㼢 㼣 㼤 㼥 㼦 㼧 㼨 㼩 㼪 㼫 㼬 㼭 㼮 㼯 㼰 㼱 㼲 㼳 㼴 㼵 㼶 㼷 㼸 㼹 㼺 㼻 㼼 㼽 㼾 㼿 㽀 㽁 㽂 㽃 㽄 㽅 㽆 㽇 㽈 㽉 㽊 㽋 㽌 㽍 㽎 㽏 㽐 㽑 㽒 㽓 㽔 㽕 㽖 㽗 㽘 㽙 㽚 㽛 㽜 㽝 㽞 㽟 㽠 㽡 㽢 㽣 㽤 㽥 㽦 㽧 㽨 㽩 㽪 㽫 㽬 㽭 㽮 㽯 㽰 㽱 㽲 㽳 㽴 㽵 㽶 㽷 㽸 㽹 㽺 㽻 㽼 㽽 㽾 㽿 㿀 㿁 㿂 㿃 㿄 㿅 㿆 㿇 㿈 㿉 㿊 㿋 㿌 㿍 㿎 㿏 㿐 㿑 㿒 㿓 㿔 㿕 㿖 㿗 㿘 㿙 㿚 㿛 㿜 㿝 㿞 㿟 㿠 㿡 㿢 㿣 㿤 㿥 㿦 㿧 㿨 㿩 㿪 㿫 㿬 㿭 㿮 㿯 㿰 㿱 㿲 㿳 㿴 㿵 㿶 㿷 㿸 㿹 㿺 㿻 㿼 㿽 㿾 㿿 㸀 㸁 㸂 㸃 㸄 㸅 㸆 㸇 㸈 㸉 㸊 㸋 㸌 㸍 㸎 㸏 㸐 㸑 㸒 㸓 㸔 㸕 㸖 㸗 㸘 㸙 㸚 㸛 㸜 㸝 㸞 㸟 㸠 㸡 㸢 㸣

②⑩ 飲用水の給与

水道水以外の水源を飲水用に使用する場合は**消毒が必要**

※井戸水の場合、水質検査で衛生的な水と確認できれば
消毒は不要



②⑪ 処理済みの飼料の利用

- ・ 肉を扱う事業所等由来の食品循環資源を飼料の原料とする場合は、衛生管理区域外で加熱処理してから持ち込む
- ・ 加熱方法
 攪拌しながら**90℃で60分以上加熱**
 （または**95℃19分以上**または**100℃6分以上**）
- ・ 加熱前の原材料を衛生管理区域に持ち込まない

②② 安全な資材の利用

- ・ 大臣指定地域で収穫された農産物を飼料・敷料に利用する場合は、家保の指導を受けること

- ・ 野生動物に荒らされた農産物や糞便に汚染された資材

→①洗浄後に利用する

②一定期間静置してから使用する

※野生いのししに汚染された可能性が高い物品は原則使用禁止



飼料米



おが粉

②⑤ 畜舎に立ち入る者の手指消毒

- ・ 畜舎入口に消毒スプレーなどを設置し、消毒する
- ・ Ⅱ－⑮と同内容

②⑥ 畜舎ごとの専用の衣類及び靴の設置

- ・ 畜舎では、その**畜舎専用の長靴と衣類**を着用する
（ただし、畜舎間通路を通る移動では交換不要）
- ・ 着脱前後で物品が交差汚染しないように動線を分ける

前室（物置倉庫）設置事例



スノコ設置事例（交差汚染防止）



ボックスベンチ設置事例（交差汚染防止）



②⑦ 器具の定期的な清掃又は消毒等

- ・ 注射針：繁殖豚は **1 頭 1 針**、子豚～肉豚は **1 豚房 1 針**
- ・ 人工授精用器具：1 頭ごとに交換・消毒

②⑧ 畜舎外での病原体による汚染防止

- ・ 不必要な物品は畜舎内へ持ち込まない
- ・ 豚の移動時に畜舎間通路、消毒済ゲージを使用する

※大臣指定地域においては、家畜の移動時に地面を消毒せずに直接歩かせない

- ・ 畜舎に重機や一輪車を持ち込む際は洗浄・消毒する



②⑨ 畜舎等への野生動物の侵入防止対策

- ・ 畜舎、飼料庫、堆肥舎、死体保管場所などにネット（網目2cm以下）を設置し、定期的に点検・修繕
- ・ 放牧場を有する農場は
スライド 1 1 の措置を実施



③⑩ 給餌・給水設備への野生動物の排泄物等の混入防止

- ・ 飼料
蓋付き容器やタンクに保管する
飼槽を定期的に掃除
- ・ 飲用水
井戸水を利用する場合は貯水施設に蓋をする
ウォーターカップを定期的に清掃



③① ネズミと害虫の駆除

ネズミやハエは病原体を畜舎内に持ち込むリスクあり

→①殺鼠剤・殺虫剤の散布、粘着シートの設置などの対策

②畜舎の屋根や壁に破損があれば修繕



③② 衛生管理区域内の整理整頓及び消毒

病原体拡散リスクがある野生動物が隠れる場所をなくす

→ ①不要な資材を処分し、整理整頓

②農場内の定期的な除草



③③ 畜舎等の清掃及び消毒

- ・農場で定めたマニュアルに基づいて定期的に
清掃・消毒する
- ・餌の食べこぼしを清掃することで、野生動物の
誘因リスクを低減

※おが粉豚舎では空房時に適切な発酵をおこなうことで、
消毒とみなすことが可能

③④ 毎日の健康観察

家畜の健康状態がいつもと変わらないか確認

→異状な行動や症状があれば、管理獣医師へ相談か家保へ通報

■ 母豚カード(様式例)

母豚No.	生年月日: 年 月 日			導入日: 年 月 日		
産歴	1産	2産	3産	4産	5産	6産
種付日						
分娩予定日						
分娩日						
総産子数						
正常産子数						
死産頭数(白/黒)						

■ 肉豚管理表(様式例)

豚舎No: 1-1						農場名: まもるファーム	
日付	頭数	死亡とう汰	理由	ワクチンなど	飼料	治療歴	備考
8/11	♀6 ♂5			〇〇 ワクチン	人エ乳前期		8/11離乳
8/12					↓	2頭〇〇注射	2頭セキあり
8/13	♀5 ♂5	1	肺炎		↓		

- ③⑤ 衛生管理区域から退出する者の手指消毒等
 - ・ 衛生管理区域の出口付近で手指消毒を実施
 - ・ Ⅱ－⑮と同内容
 - ・ 長靴の汚れている場合はしっかりと洗淨する
- ③⑥ 衛生管理区域から退出する車両の消毒
Ⅱ-⑰と同内容
- ③⑦ 衛生管理区域から搬出する物品の消毒等
区域内で使用した物品を外部に持ち出す場合は消毒する
- ③⑧ 家畜の出荷又は移動時の健康観察
 - ・ 家畜を出荷等で農場外に移動させる場合、異状がないか
健康観察をする
 - ・ 家畜の死体や排泄物を移動させる場合はブルーシートなどで
覆い、**漏出防止**させる

- ③ 特定症状が確認された場合の早期通報と出荷・移動の停止
- ・ 飼養家畜で**特定症状**を確認した場合は、直ちに家保へ通報
 - ・ 家畜、死体、畜産物、排泄物の**移動を停止**
 - ・ その他区域内の物品を農場外に持ち出さない

こんな症状を確認したら、速やかに家畜保健衛生所に通報を！

通報及び出荷・移動を停止！

通報

※死体、畜産物、排せつ物、衛生管理区域内の物品等も含まれます



口蹄疫 (FMD) 【宮崎県提供】

発熱や食欲不振に始まり、
後に泡状のよだれを
流したり、口、
ひづめ、乳房に
水泡（水ぶくれ）
が見られます。



← FMDに



アフリカ豚熱 (ASF) 【動物衛生研究部門提供】

病状は多岐に渡り、
甚急性では
突然死亡、
急性では発熱が
見られます。



← ASFに



豚熱 (CSF) 【岐阜県提供】

発熱、食欲不振、
元気消失等、
うずくまり、
便秘に続く
下痢、呼吸障害
等が見られます。



← CSFに

④⑩ 特定症状以外の異状が確認された場合の
出荷・移動の停止

特定症状以外の場合でも

死亡率の上昇や

異状（食欲不振・嘔吐・消瘦など）な家畜が増加した場合は、
管理獣医師の診療か家保の指導を受ける

監視伝染病が否定されるまで

農場から家畜の出荷・移動を行わない

監視伝染病であることが**判明**した場合

家保の指導に従う

消毒薬について①

バイオセキュリティにおいて「消毒」は基本であり、様々な場面で消毒作業が行われています

「うちは消毒を徹底してるから・・・」という **過信は禁物です！**

以下について確認してみましょう！

 消毒薬の選択は合っていますか？

①病原体によっては効かない消毒薬があります

豚熱ウイルスには効くが、口蹄疫ウイルスには効かないなど

②消毒の対象物によって向き不向きがあります

金属腐食性があるので車両消毒に不向きなど

→次スライドの表を参考に
有効な消毒薬を選択しましょう

消毒薬の種類と効果の範囲

		逆性石鹼	オルソ剤	ヨード系	塩素系	アルデヒド系	過酢酸製剤	アルコール類	石灰乳
		パコマ、アストップ、クリアキル、クリンエール、パンパックス、ロンテクト、モルホナイド、オスパンほか	トライキル、ゼクトン、オーテストン、G.P.Pほか	バイオシッド30、ポリアップ18、クリンナップAほか	ビルコンS、クレンテ、スミクロールほか	グルタプラス、ヘルミンG、ヘルミン25、エクスカット25%ほか	ハイベロックス、アバサイドS	エタノール	生石灰、消石灰
病原体の種類 ○：効果有 △：効果弱 ×：効果無	一般細菌	○	○	○	○	○	○	○	○
	芽胞菌	×	×	△	△	△	△	×	×
	ウイルス(膜あり)	△	△	○	○	○	○	○	○
	ウイルス(膜なし)	×	×	△	○	○	○	×	△
	コクシジウム	×	○	×	×	×	×	×	○ (物理的封込)
消毒の対象 ○：適用 △：状況・消毒薬種類により不適 ×：不適	手指	○	×	○	△	×	×	○	×
	踏込消毒層	○	○	△	△	○	○	×	○
	車両	○	×	×	△ (腐食性有)	○	×	○ (車内)	○ (タイヤ)
	敷地内	△	×	×	△	○	×	×	○
	畜舎・設備・器具機材	○	○	△ (腐食性有)	△ (腐食性有)	○	△ (腐食性有)	○ (器具機材)	○
	飲水	○	×	△	△	×	×	×	×
	畜体	○	×	○	△	×	×	○ (注射時)	×

一般細菌……大腸菌、サルモネラ菌など
 芽胞菌……クロストリジウム属菌など

ウイルス(膜有)……CSFウイルス、ASFウイルス、PEDウイルスなど
 ウイルス(膜無)……FMDウイルス、サーコウイルスなど

消毒薬について②

 消毒薬の効果を最大限引き出していますか？

①異なる消毒薬を混合してませんか？

消毒液はpHの影響を受けるものが多く、混ぜると効果が低減したり、有毒ガスが発生する場合があります

②消毒薬をいい加減に希釈してませんか？

消毒薬には用途に応じて適切な希釈倍率が定められています。用法用量どおり希釈できているか、従業員を含め確認しましょう

③糞尿などの汚れをしっかりと落として消毒していますか？

有機物存在下では消毒効果が激減します

消毒薬について③

 消毒時にさらに注意すること

①作用時間を長めに！

1分未満では効果が限定的
くぐらせるのではなく、浸漬させる

②冬場は要注意！

5°C以下では効果が下がる消毒液が多い
影響を受けにくい消毒薬を選択するか、濃度を濃くする

③場面に応じて濃度調整！

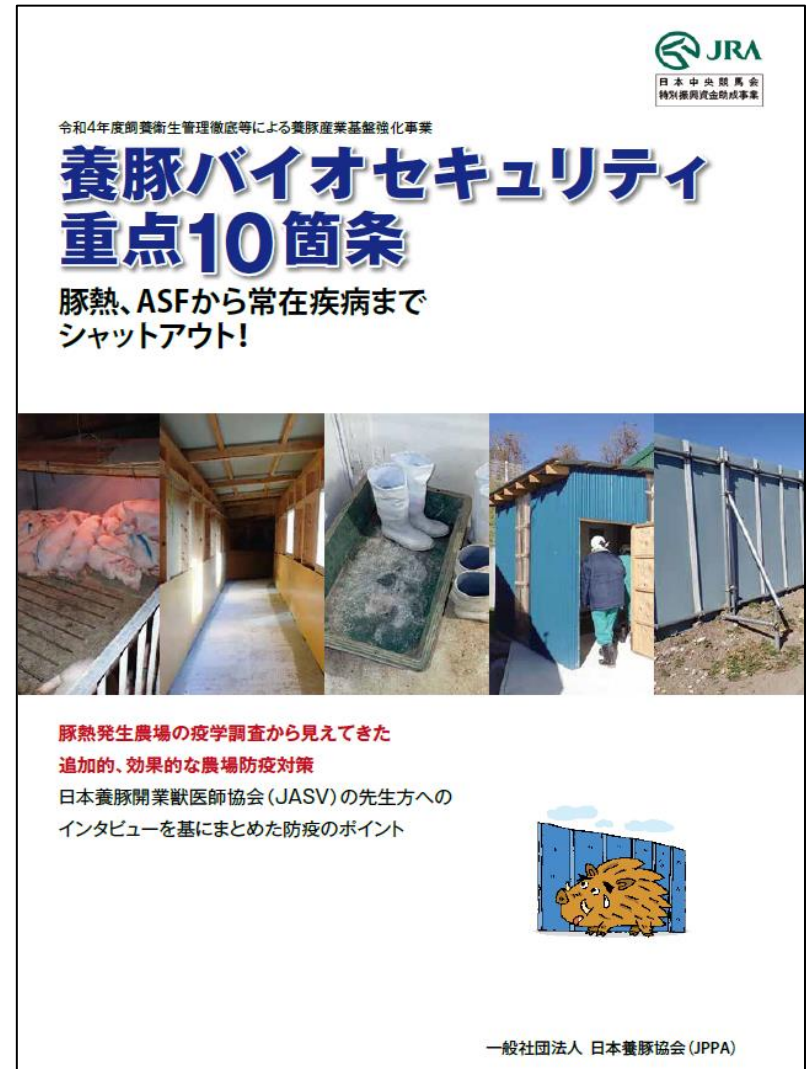
有機物存在下で効果が下がる消毒液が多い
用法用量の中で最大濃度の消毒液を作成する

参考にしていただきたい刊行物

※どちらもHPで公開されています



「飼養衛生管理基準ガイドブック 豚、いのしし編」
飼養衛生管理基準ガイドブック制作委員会



「養豚バイオセキュリティ重点10箇条」
令和4年度飼養衛生管理徹底等による養豚産業基盤強化事業
一般社団法人 日本養豚協会 (JPPA)