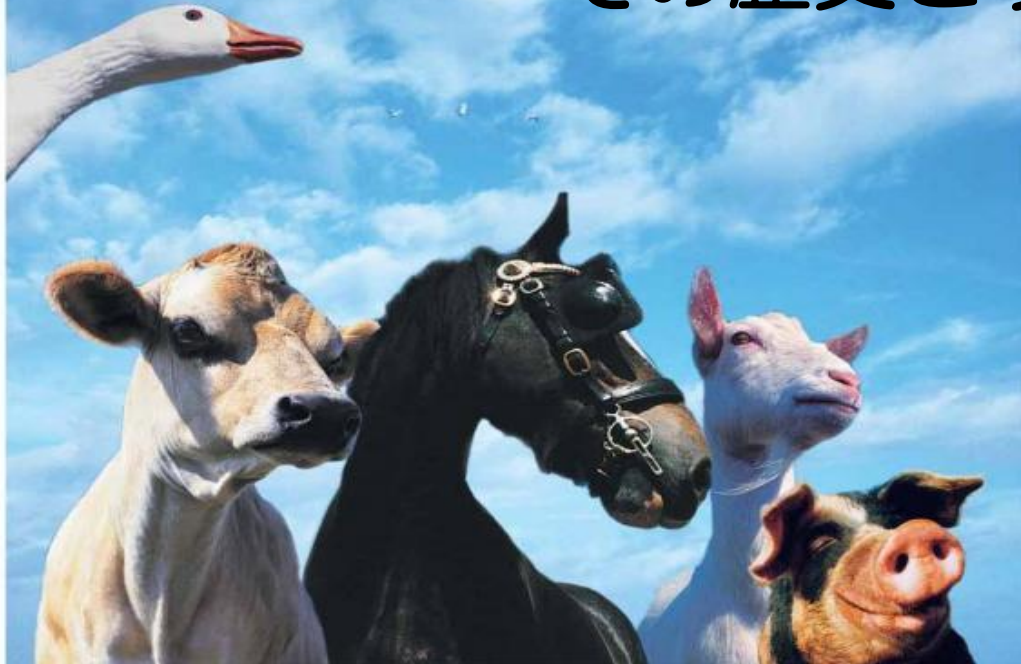


平成28年3月16日

農林水産省 動物検疫所
Animal Quarantine Service
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

動物検疫

— その歴史と今 —



農林水産省 動物検疫所
小倉 弘明

主な家畜の伝染病(1)

牛 疫

ウイルスで起きる牛や水牛の伝染病
牛は70%以上が死亡(牛のペスト)
獣医制度や家畜伝染病対策等の確立の契機
ワクチンの利用などにより2011年根絶宣言



From Wikipedia,
the free encyclopedia



牛 肺 疫

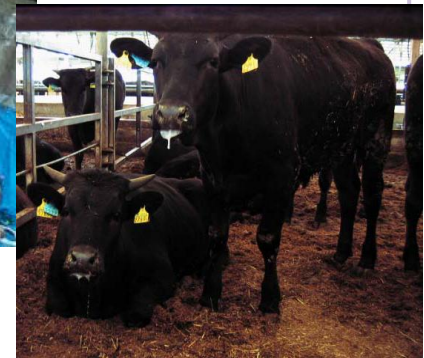
マイコプラズマで起きる牛や水牛の伝染病
重い肺炎を起こし致死率は多様
現在アフリカなどに発生は限定

口 蹄 疫

ウイルスで起きる牛や豚などの伝染病
口や蹄などに水疱
致死率は低いが高い伝播力
貿易において最重要疾病
北米、オセアニア、ヨーロッパを除き世界的に発生



平成22年に宮崎県に発生した口蹄疫の防疫に関する防疫と再生・復興の記録(平成24年11月宮崎県)



アフリカ豚コレラ

ウイルスで起きる豚やイノシシの伝染病
出血性の病気で致死率は多様
汚染厨芥により各地に伝播
アフリカ、ロシア、東欧で発生

主な家畜の伝染病(2)

BSE(牛海綿状脳症)

異常プリオンタンパクで起きる伝染病
中枢神経障害を起こし死亡
人の変異型CJDと関連
ヨーロッパ、北米、日本などで発生
英国を中心に19万頭、日本36頭
2014年は世界で5頭、



2001年9月11日朝刊

豚コレラ

ウイルスで起きる豚、イノシシの伝染病
タイプによっては致死率100%
北米、ヨーロッパの一部を除き世界的に発生
日本は高性能のワクチンの開発利用もあり2007年に清浄化

高病原性鳥インフルエンザ

ウイルスで起きる鳥の病気。
強毒タイプの感染では多くが死亡
近年は人への感染・死亡事例
人の新型インフルエンザの関係でも注目
渡り鳥による伝播もいわれ南米を除き世界的に発生

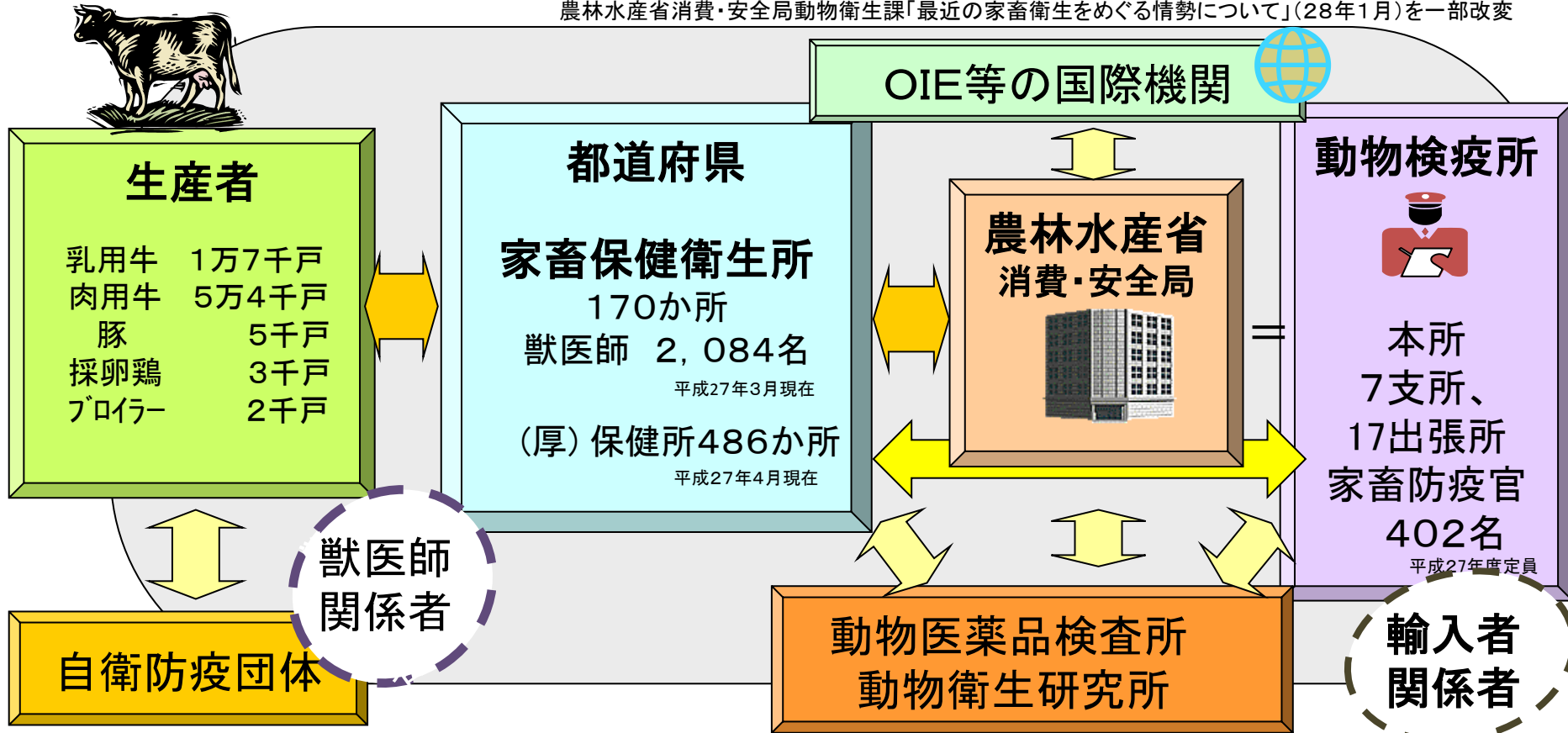


2004年2月28日朝刊

家畜の伝染病を防ぐ体制

- (1) 国は、国内の家畜防疫に関する企画、調整、指導等を実施するとともに、動物検疫所を設置し輸出入検疫を実施。
- (2) 都道府県は、家畜保健衛生所を設置し、防疫対策を実施。
- (3) また、生産者団体により自衛防疫団体が組織され、予防接種等自主的な取組を推進。

農林水産省消費・安全局動物衛生課「最近の家畜衛生をめぐる情勢について」(28年1月)を一部改変



防疫＝伝染病を防ぐ　うち検疫＝地域に出入りする人やモノを検査、措置

動物検疫所の沿革

明治4年:シベリア沿岸地方に流行した牛疫の侵入防止のための太政官布告公布

明治29年:獣疫予防法の制定により本格的な輸入検疫制度が発足

大正11年:家畜伝染病予防法制定(旧法)

昭和25年:狂犬病予防法制定

昭和26年:家畜伝染病予防法制定(現法)

平成10年:感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律制定(サルの検疫制度発足)

平成19年:水産資源保護法に基づく水産動物の検疫の実施

家畜の伝染病のみならず、BSE等の侵入防止対策を通じて食品の安全性確保に貢献

【組織】

1896年(明治29年) 県警察部所管

1905年(明治38年) 県港務部所管

1924年(大正13年) 大蔵省税関部所管

1943年(昭和18年) 運輸通信省海運局所管

1947年(昭和22年) 農林省所管:動物検疫所の設立

1952年(昭和27年) 農林省所管:動物検疫所の分離発足



昭和27年当時の動物検疫所本所

日本での家畜防疫のはじまり

明治4年(1871)6月牛疫の侵入防止のための生畜、生皮の輸入を禁止する太政官布告公布、同年10月解除

牛疫が翌年から10年まで大規模流行し5万頭以上死亡
同9年には、牛疫処分仮条例(届出、撲殺、移動制限、手当金等)公布

明治19年(1886)獣類伝染病予防規則制定、牛疫、炭疽、鼻疽、口蹄疫など対象

明治25年、3府1道16県を巻き込む大流行、以降33年を除き毎年発生。

明治29年(1896)獣疫予防治法制定
対象疾病が拡大され、有病地などからの獣類、物品の検疫、違反者への罰則も規定

外国流行伝染病予防治法(明治4年緊急頒布)



- ・動物、生皮の輸入禁止
- ・病人の入国時の医師の診察
- ・病死した動物の売買禁止
- ・病死した動物の摂食、皮利用禁止
- ・死亡動物の焼却
- ・人々の健康管理

衣服洗濯、住居掃除、部屋の換気・乾燥
食べ物、飲酒の注意、節制 ほか

家畜防疫のこれまで —明治の時代から—

明治のはじめ
～中ごろ
(1870～1900)

海外からの畜産物(皮、骨)、種畜の導入
牛疫、口蹄疫、炭疽、鼻疽、結核、豚コレラ、馬伝染性貧血などの発生

← 届出、殺処分、移動の制限、検疫制度の開始

明治のおわり
～昭和のはじめ
(1900～1940)

食肉需要増加、朝鮮半島、中国などからの肉用牛の輸入増加
新たに牛肺疫なども発生

← 各種伝染病に対し免疫血清やワクチンを応用
検疫、国内対策などにより牛疫など重要伝染病の発生は減少

昭和のなか頃
～昭和のおわり
(1950～1980)

戦後、種畜の輸入再開
結核、ブルセラ、豚コレラ、馬伝染性貧血、ニューカッスル病など継続発生
流行性脳炎、流行熱、アカバネ病なども流行

← 摘発・淘汰、ワクチン接種徹底

平成のはじめ
(1980～2000)

主要な伝染病の発生減少

生産性に影響を及ぼす伝染病、感染症の増加

← 飼養衛生管理の改善指導、伝染病の清浄化、撲滅対策着手

動物検疫に関する法規の変遷

獣疫予防法(明治29年)

有病地などからの獣類、物品の**検疫**を行ったり輸入を**停止**することができる

牛疫検疫規則(明治30年)

- ・流行地からの牛、羊、皮骨類を陸揚げするときは検疫官の指揮に従うこと。
- ・牛、羊は所有者に検疫所に送らせ係留し、牛疫の疑いがあれば処分すること。
- ・ウイルスに汚染している疑いがあるものは消毒を行わなければ他に移してならない。

明治39年に獣疫検疫規則が制定され馬、豚も対象になり伝染病の範囲も拡大

家畜伝染病予防法(大正12年)

- ・農商務大臣は家畜、肉骨皮類などの輸入、移入を停止することができる
- ・肉骨皮毛類は検疫受けなければ輸入してはならない

家畜伝染病検疫規則

(大正12年)

- ・検疫は**指定の港**(10か所)で行う
- ・家畜、肉骨皮毛類の搭載船舶で検査
- ・伝染病にかかっている家畜は処分、その他の家畜は朝鮮総督府の**証明があるもの**などを除き係留場に送致
- ・肉骨皮毛類は輸出地日本官憲の**証明があるもの**を除き消毒場に送致

家畜伝染病予防法(昭和26年)

- ・悪性伝染病の発生地域からの家畜・畜産物や病原体の輸入は**禁止**
- ・指定検疫物は**輸出国政府機関の検査証明**を添付しなければ輸入してはならない
- ・指定検疫物は指定港以外で輸入してはならない
- ・指定検疫物を輸入したものは遅滞なく届け出て家畜防疫官の検査を受けなければならない
- ・家畜防疫官は船舶などで輸入に先立って検査を行うことができる
- ・指定検疫物などを輸出しようとする者は家畜防疫官の検査を受け証明書の交付を受けなければならない
- ・動物検疫所長、家畜防疫官は検査の結果に基づき、処分、消毒等の処置ができる

動物検疫施設の設置

明治30年 長崎港輸入獣類検疫所

朝鮮、清国、シベリア
方面からの牛、羊皮
骨類の検査

明治31年 横浜港、神戸港輸入獣類検疫所

軍需用の韓国牛
輸入増大のため

明治37年 厳原港(対馬)、下関港輸入獣類検疫所

【明治39年獣疫検疫規則で馬、豚も追加】

北鮮からの
牛の輸入のため

大正4年 敦賀家畜検疫所

獣骨輸入
のため

中国青島牛
輸入のため

大正8年 鹿児島家畜検疫所

大正9年 門司(田野浦)、大阪家畜検疫所

大正10年 函館家畜検疫所

沿海州木材運搬
使役馬の内地帰
還のため

大正12年 小樽家畜検疫所

大正13年 大蔵省税関部所管

羊毛検疫
のため

昭和12年 名古屋家畜検疫所

昭和18年 運輸通信省海運局所管

昭和22 農林省所管動植物検疫所

昭和27年 動物検疫所分離発足(3支所5出張所)



下関福浦家畜検疫所
職員約30名、民間家畜取扱者100余名
畜舎17棟、敷地1万6千坪
牛馬1,700頭収容可能
彦島町教育会「郷土読本栄える彦島」(昭和8年)から



神戸輸入獣類検疫所獣医官、獣医官補

昭和初期の動物検疫施設



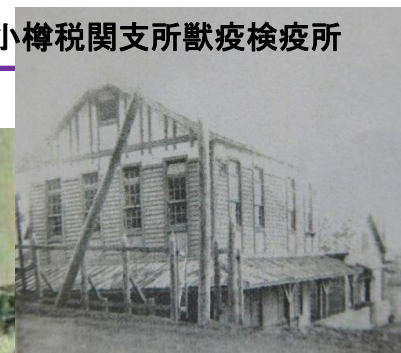
小樽税関支所獣疫検疫所



厳原税関支所(厳原港検疫所)



敦賀税関支所(縄間村)
家畜検疫所



函館税関家畜検疫所



門司税関福浦家畜検疫所



神戸税関(苅藻島)家畜検疫所



横濱税関(滝頭)家畜検疫所



長崎税関家畜検疫所



門司田野浦家畜検疫所



名古屋税関家畜検疫所



鹿児島家畜検疫所



大阪税関(木津川)家畜検疫所

出典
日本帝国家畜伝染病予防史(獣疫調査所)
動物検疫所設立50周年記念誌
ホームページ「たつやの感性見聞録」

大正から昭和にかけての動物の検疫頭羽数

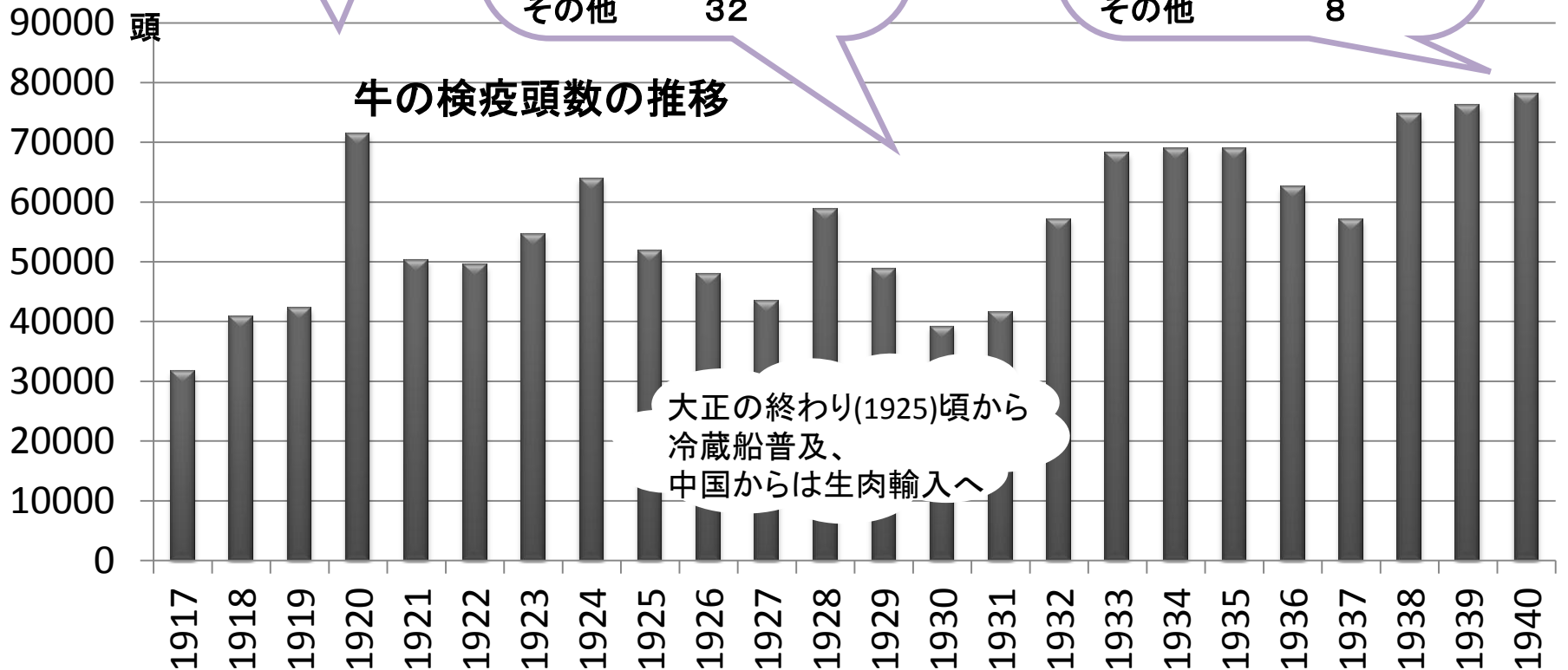
1920(大正9)年
 牛 71,417頭
 馬 221
 めん羊 2,491
 山羊 29
 豚 38
 その他 142

1930(昭和5)年
 牛 39,170
 馬 268
 めん羊 502
 山羊 ...
 豚 26
 犬 1,627
 鶏 3,573羽
 あひる 39
 その他 32

港別
 門司 29,933
 敦賀 6,085
 神戸 2,367
 大阪 342
 厳原 326
 横浜 117

1940(昭和15)年
 牛 78,184
 馬 472
 めん羊 20,156
 山羊 1
 豚 53
 犬 1,501
 鶏 124
 あひる 29
 その他 8

港別
 門司 61,387
 敦賀 11,048
 神戸 4,510
 大阪 1,018
 厳原 197
 小樽 14
 横浜 10



動物検疫中の伝染病摘発と対応例

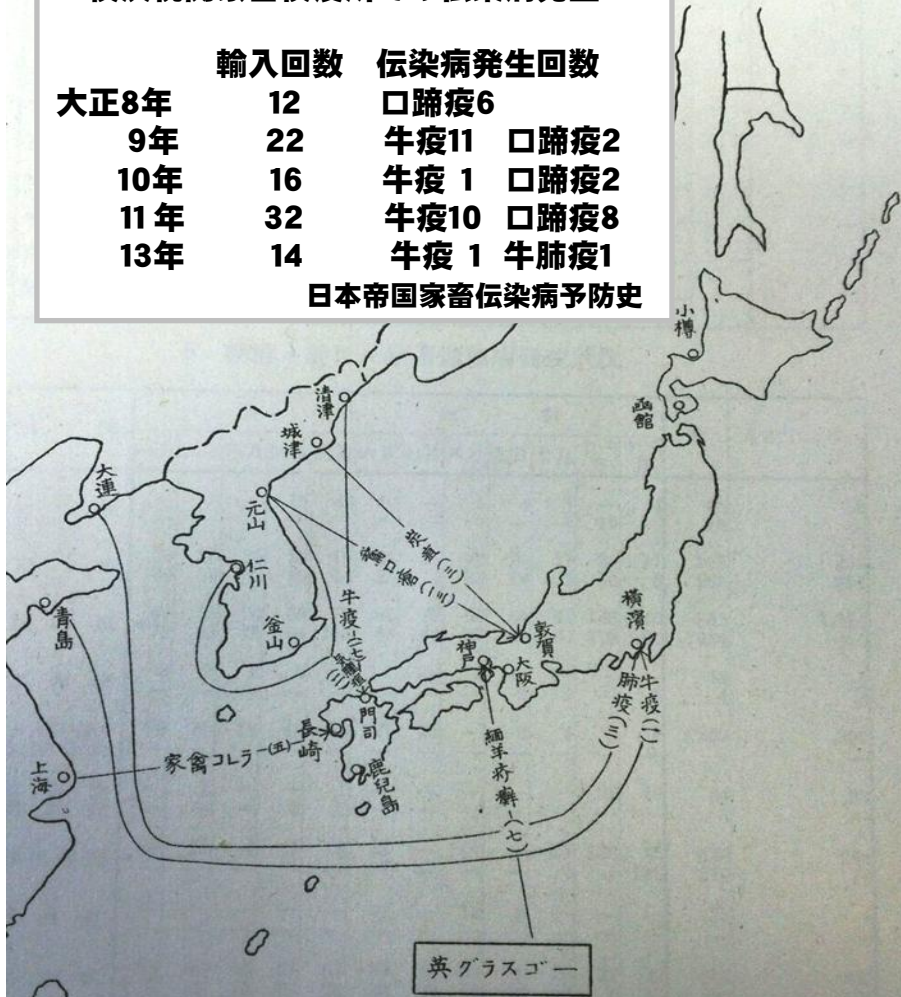
大正十三年中ニ於テ輸(移)入家畜ニ發シタル家畜傳染病侵入経路

(本文 2 / 頁検疫中ニ於ケル家畜傳染病發生狀況参照)

横浜税関家畜検疫所での伝染病発生

| | 輸入回数 | 伝染病発生回数 |
|------|------|-----------|
| 大正8年 | 12 | 口蹄疫6 |
| 9年 | 22 | 牛疫11 口蹄疫2 |
| 10年 | 16 | 牛疫 1 口蹄疫2 |
| 11年 | 32 | 牛疫10 口蹄疫8 |
| 13年 | 14 | 牛疫 1 牛肺疫1 |

日本帝国家畜伝染病予防史



昭和8年4月10日下關福浦家畜検疫所に朝鮮鎮南浦より畜牛244頭の移入あり、右牛群より口蹄疫發生同牛群に蔓延し全部の解放(8月2日)に到る迄約4ヶ月を要したり。而してその解放に當りてデ IPPING を施行せり。薬液 0.1%昇水 1%食鹽)

動物検疫所の分離発足 昭和27年(1952)

○設立当時の組織

動物検疫所(横浜) 12名
庶務課 調整課 検疫課
函館出張所
羽田出張所
名古屋支所 4名
神戸支所 16名
敦賀出張所
大阪出張所
門司支所 12名
長崎出張所

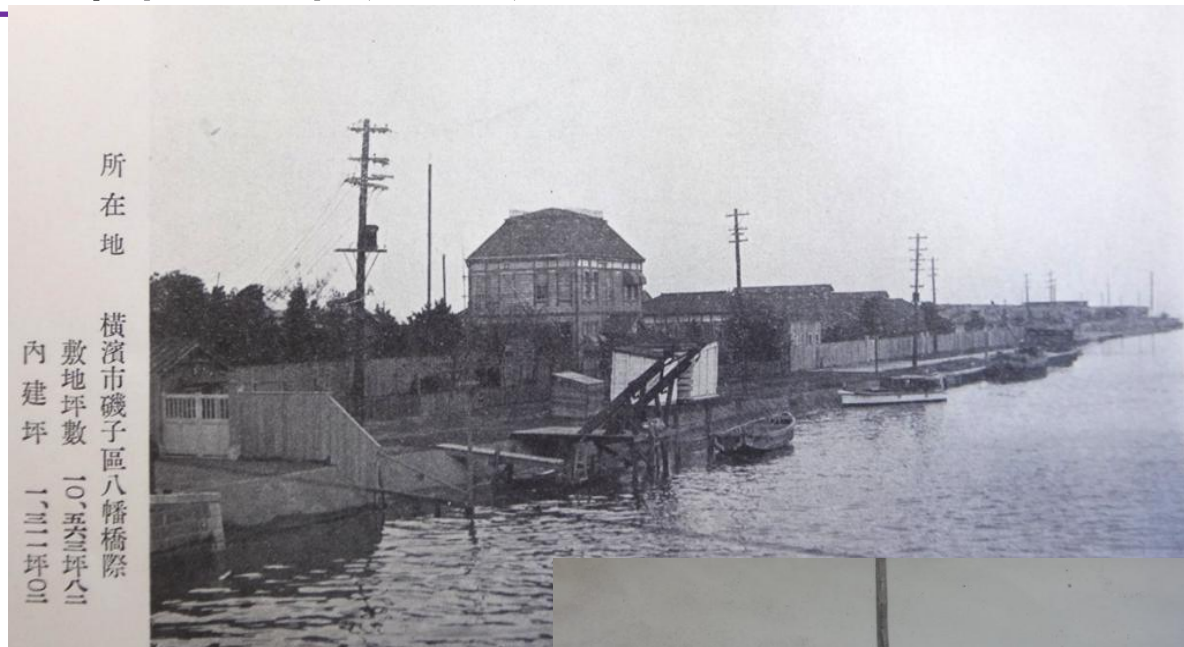
総定員59名：事務官21名、家畜防疫官26名、技術労務職員12名

沖縄では27年琉球政府が創立され古波蔵に琉球家畜検疫所設置

○設立当時の動物検疫所の事務(農林省設置法)

- 1 輸出入動物その他の物に対する家畜伝染病予防法による輸出入検査及びこれに基づく処置
- 2 輸出入動物に対する狂犬病予防法に基づく検査
- 3 輸出入動物の健康検査
- 4 動物用生物学的製剤及び予防器具の保管、配付、譲与及び貸付け
- 5 「委託」を受けて動物その他の物に対する検査又は消毒を行うこと

平成12年に感染症法の規定による輸入動物に対する検査及びこれに基づく措置を追加



家畜伝染病予防法の概要

青字が平成12年以降の主な改正

1 総 則

目的、定義、特定家畜伝染病防疫指針の作成・公表^注

2 家畜の伝染性疾病の発生予防

届出、検査、注射等 畜舎等出入口消毒義務 飼養衛生管理基準

3 家畜伝染病のまん延防止

届出、通行制限、と殺・殺処分、予防的殺処分(口蹄疫のみ)
焼埋却(防疫員実施可)、消毒、移動制限(移動、市場等制限)

4 輸出入検疫

5 病原体の所持に関する措置

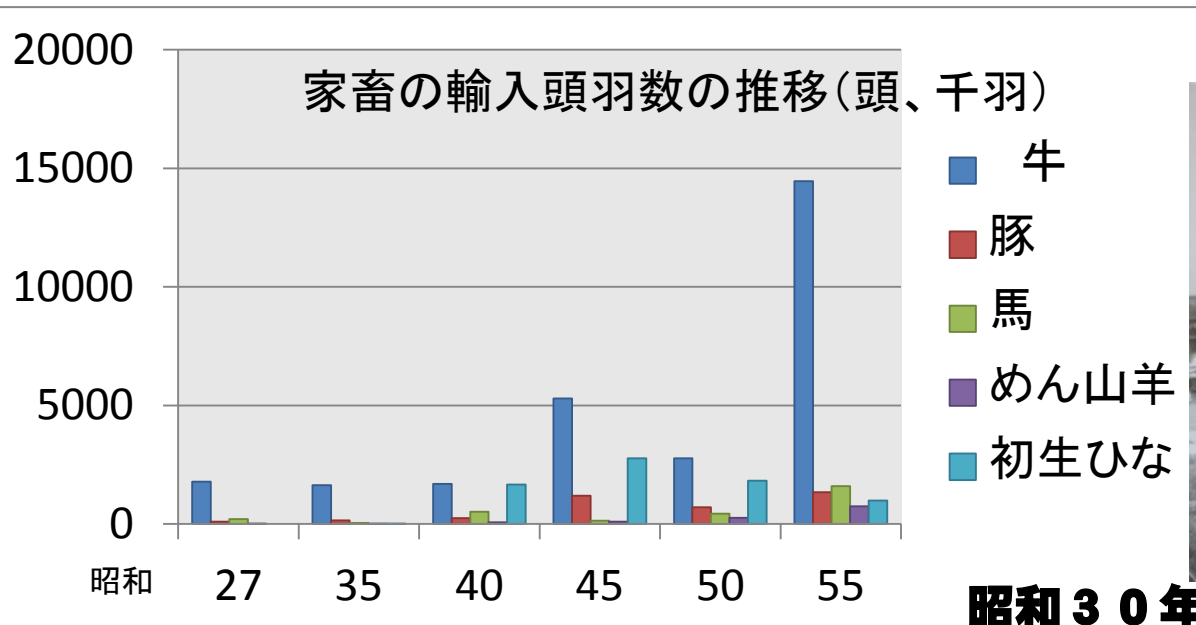
6 雑 則

大臣指示、国の協力、防疫員の派遣、立入検査・報告徴収
手当金(ペナルティ規定)、経費負担(移動制限の損失も対象)

7 罰 則(届出違反の罰則強化)

戦後の動物の輸入検疫の推移

国民所得の向上を背景にした食生活の多様化により国内の畜産は著しい発展
 昭和20代後半からジャージー種牛輸入、昭和30年代後半から種豚輸入、昭和46年以降は生きた牛、
 豚、馬等の輸入が自由化され家畜の輸入は増加。47年には肥育素牛の無税輸入枠設定。
 初生ひなは種卵輸入から切り替わり航空機輸送により昭和38年以降急増。



昭和30年頃の動物検疫風景



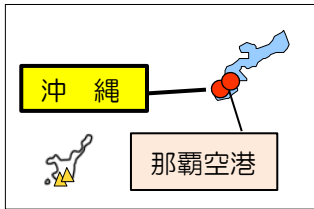
動物検疫所の組織・配置と指定港

家畜防疫官数の推移

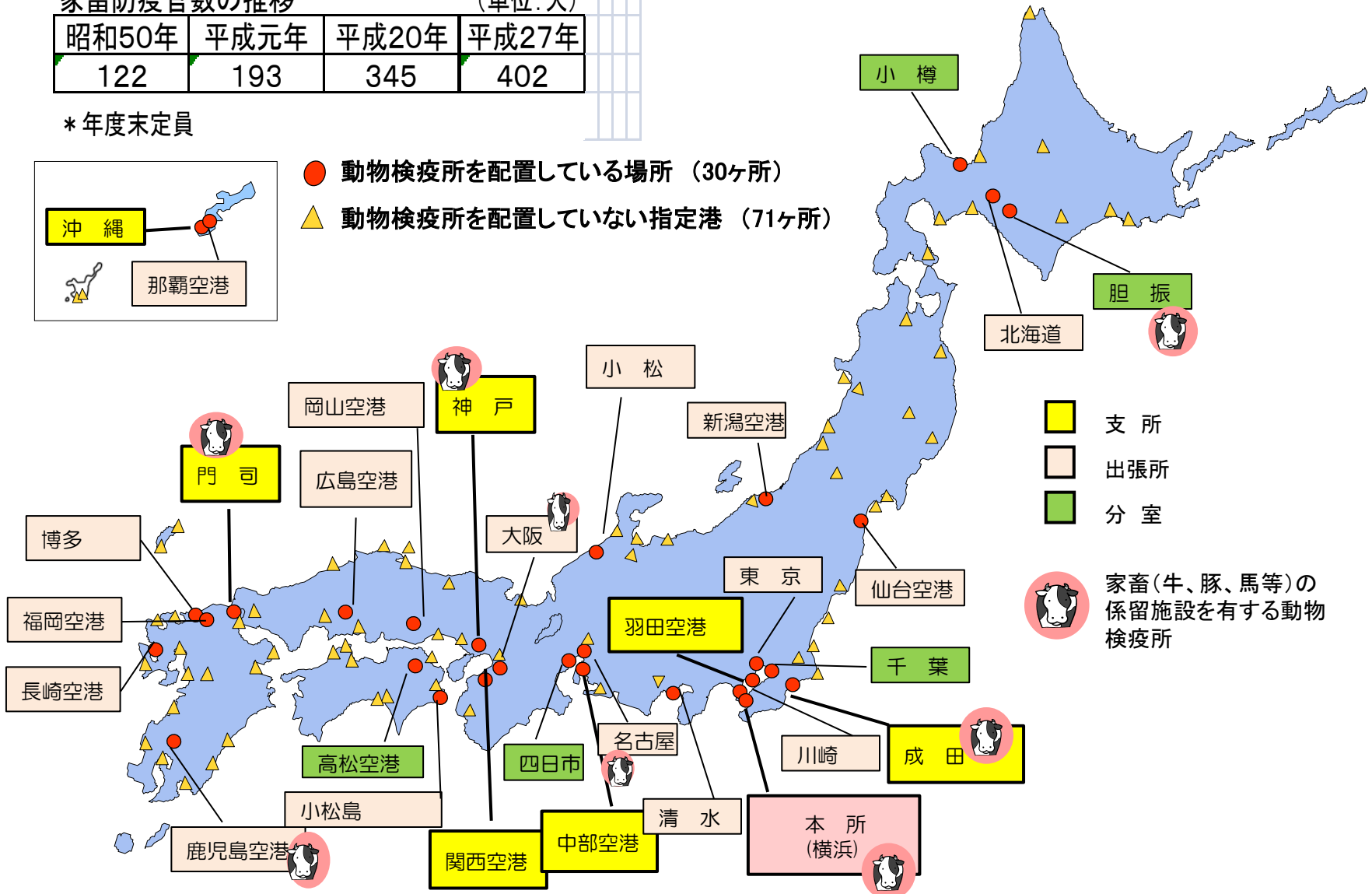
(単位:人)

| 昭和50年 | 平成元年 | 平成20年 | 平成27年 |
|-------|------|-------|-------|
| 122 | 193 | 345 | 402 |

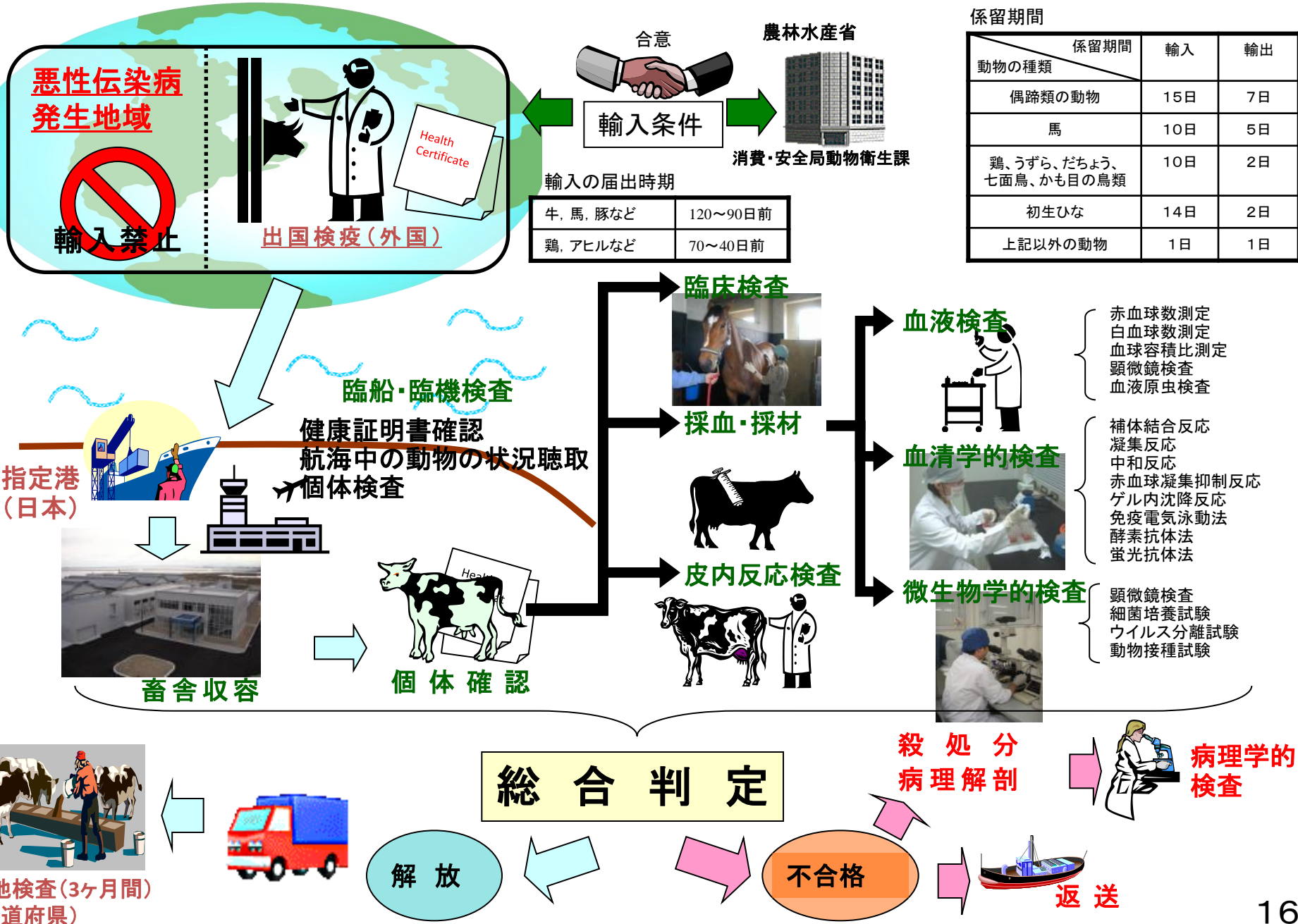
* 年度末定員



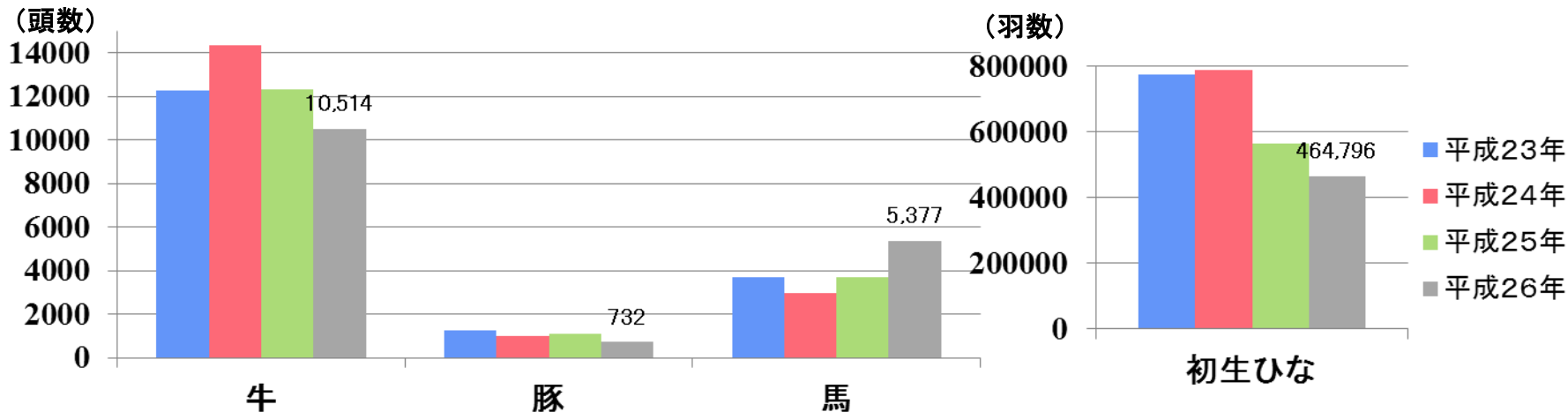
- 動物検疫所を配置している場所 (30ヶ所)
- ▲ 動物検疫所を配置していない指定港 (71ヶ所)



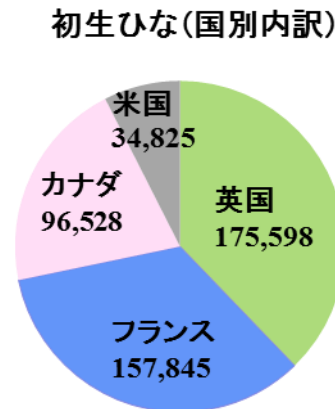
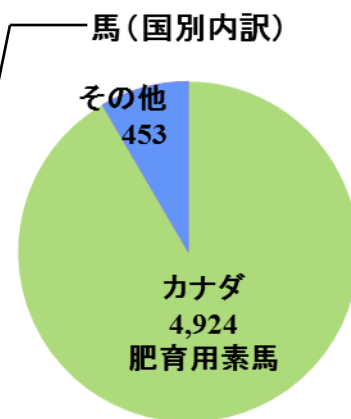
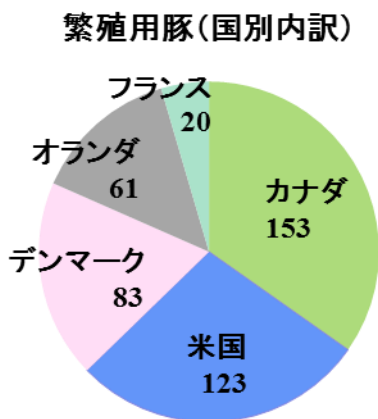
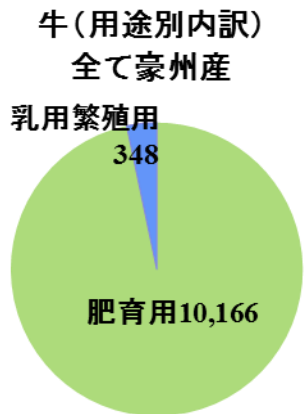
偶蹄類, 馬, 家きん等の輸入検査



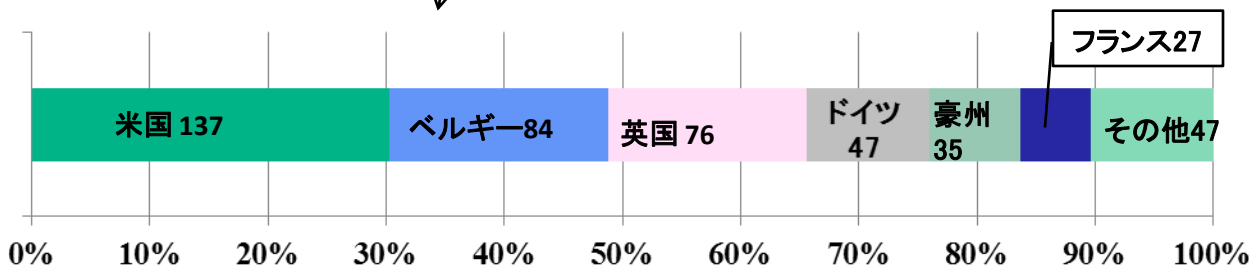
主な家畜の輸入実績



平成26年国別・用途別内訳(速報値)



その他内訳
(乗用・競走用・繁殖用等)



昭和30年代はじめと最近の主な家畜伝染病の発生状況

(単位：患畜頭数・羽数)

| 年 | S 31 | 32 | 33 | H22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|---------------|---------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 口蹄疫 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 炭疽(牛,馬) | 25 | 20 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ブルセラ病(牛) | 220 | 218 | 258 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 結核病(牛) | 1,283 | 1,200 | 1,183 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ヨーネ病(牛) | 0 | 0 | 0 | 456 | 615 | 405 | 573 | 783 |
| BSE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 馬伝染性貧血 | 5,531 | 4,038 | 3,369 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 豚コレラ | 4,254 | 5,966 | 1,1661 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 高病原性鳥インフルエンザ* | 0 | 0 | 0 | 7 | 70 | 0 | 0 | 18 |
| ニューカッスル病 | 2,461 | 0 | 104 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 家きんサルモネラ感染症 | 158,457 | 213,868 | 1686,77 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注：数字は患畜とされた頭羽数であり、疑似患畜として処分された頭羽数は含まない。

資料：家畜衛生統計等

10数年来の家畜衛生上の出来事

H 1 2 9 6 年ぶりの口蹄疫の発生

H 1 3 国内初のB S Eの発生
食品安全基本法の制定
食品安全委員会の設置

H 1 6 7 2 年ぶりの高病原性鳥インフルエンザの発生
関係閣僚会合による総合対策の策定

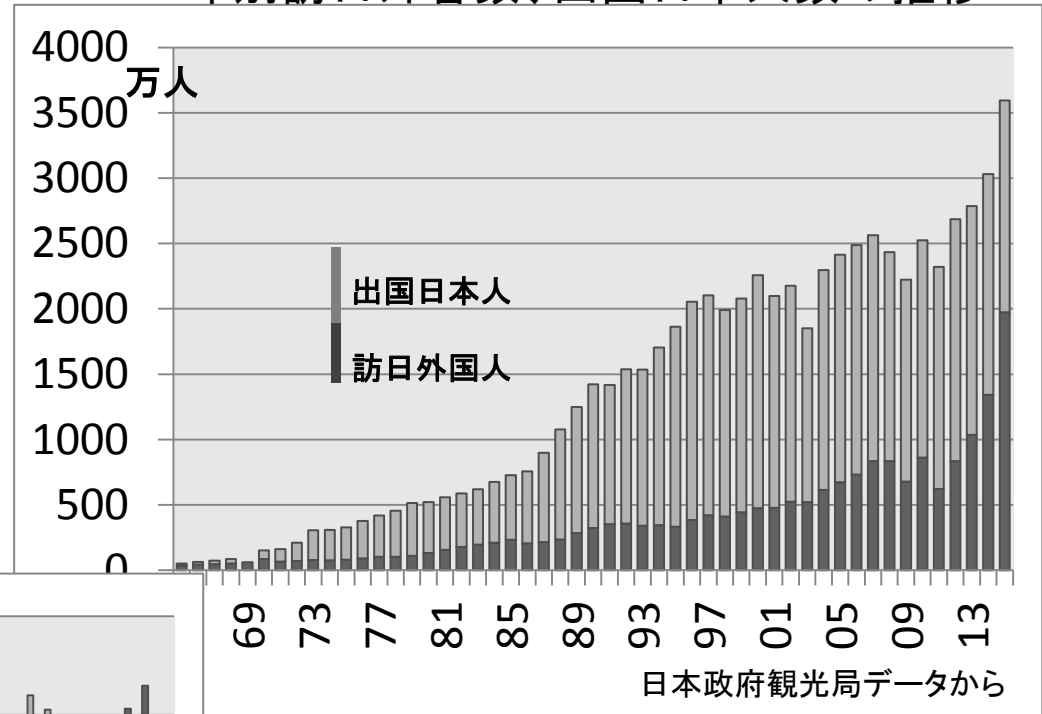
H 2 2 口蹄疫の大規模発生
政府対策本部設置

国内初 狂牛病の疑い

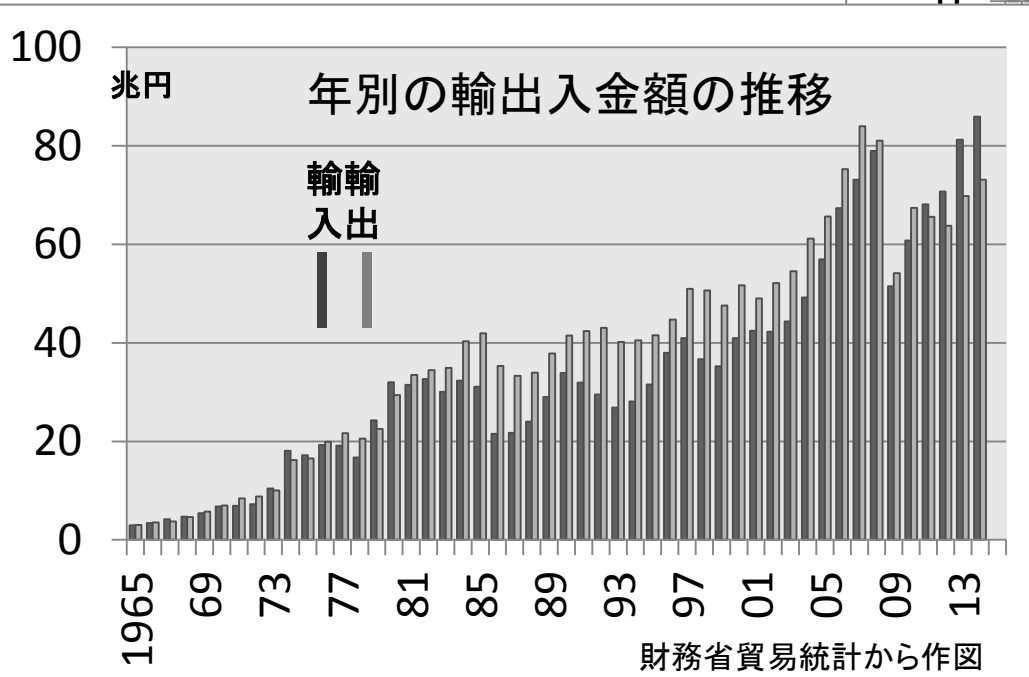


人やモノの流れの推移

年別訪日外客数、出国日本人数の推移



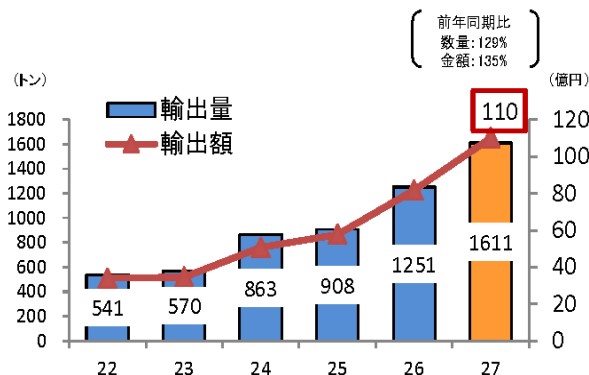
| 出入国者数(万人) | | | |
|-----------|------|-------|-------|
| | 1965 | 1990 | 2015 |
| 訪日外国人 | 36 | 324 | 1,973 |
| 出国日本人 | 16 | 1,100 | 1,621 |



| 輸出入金額(兆円) | | | |
|-----------|------|------|------|
| | 1965 | 1990 | 2014 |
| 輸入金額 | 2.9 | 33.9 | 85.9 |
| 輸出金額 | 3.0 | 41.5 | 73.1 |

輸出の現状

○2015年の輸出額は110億円、輸出量は1,611トンといずれも過去最高。



出典: 財務省貿易統計 (*27年次は速報値)

○2012年8月に対米輸出が再開。香港、マカオ、シンガポール、米国、タイ、カナダ、UAE等への輸出が可能。

○2014年には、メキシコ、フィリピン、NZ、ベトナム、EU、カタール、インドネシアへの輸出が可能となった。

○2015年には、ロシア、パーレーン、ベラルーシ、ミャンマーへの輸出が可能となっている。

分析

○市場の大きい米国やEUで重点的に活動する必要。

米国、EUの牛肉消費量及び輸入量

(単位: 1,000トン(枝肉ベース))

| | 米国 | EU |
|-----|--------|-------|
| 消費量 | 11,608 | 7,516 |
| 輸入量 | 1,020 | 376 |

出典: 米国農務省HP (2013年)

○ロース、ヒレ等の高級部位だけでなく、バラ等多様な部位の販売促進が必要。

○牛肉需要が見込まれる国・地域(台湾、中国等)への輸出解禁に向けた働きかけが必要。

○相手国の要求するHACCPやハラール認証等に対応した食肉処理施設の整備が必要。

輸出国・地域別の施設認定状況 (2016年2月現在)

| | 米国 | カナダ | メキシコ | EU | ロシア・ベラルーシ | NZ | 香港 | UAE | カタール | パーレーン | シンガポール | マカオ | タイ | ベトナム | インドネシア | インドネシア | |
|-----|----|-----|------|----|-----------|----|----|-----|------|-------|--------|-----|----|------|--------|--------|---|
| 施設数 | 10 | 8 | 7 | 4 | 2 | 10 | 10 | 3 | 2 | 2 | 10 | 7 | 58 | 54 | 58 | 40 | 1 |

2020年目標と対応方向

○輸出額目標: **250億円(4千トン相当)**
【新興市場】 米国、EU、カナダ、香港、マカオ、シンガポール、タイ、フィリピン、UAE、カタール、ロシア、メキシコ、インドネシア、NZ、ベトナム、ミャンマー
【有望市場】 中国、台湾、イスラム圏(マレーシア、サウジアラビア他)等

具体的な輸出拡大策

- 日本畜産物輸出促進協議会によるオールジャパン体制での取組の推進。
- 焼肉等の日本食文化と一体的なプロモーション。
- 商談会開催や見本市出展等を支援。
- ジェトロによる米や果物などと一体的な日本食材の販売促進。

和牛統一マーク

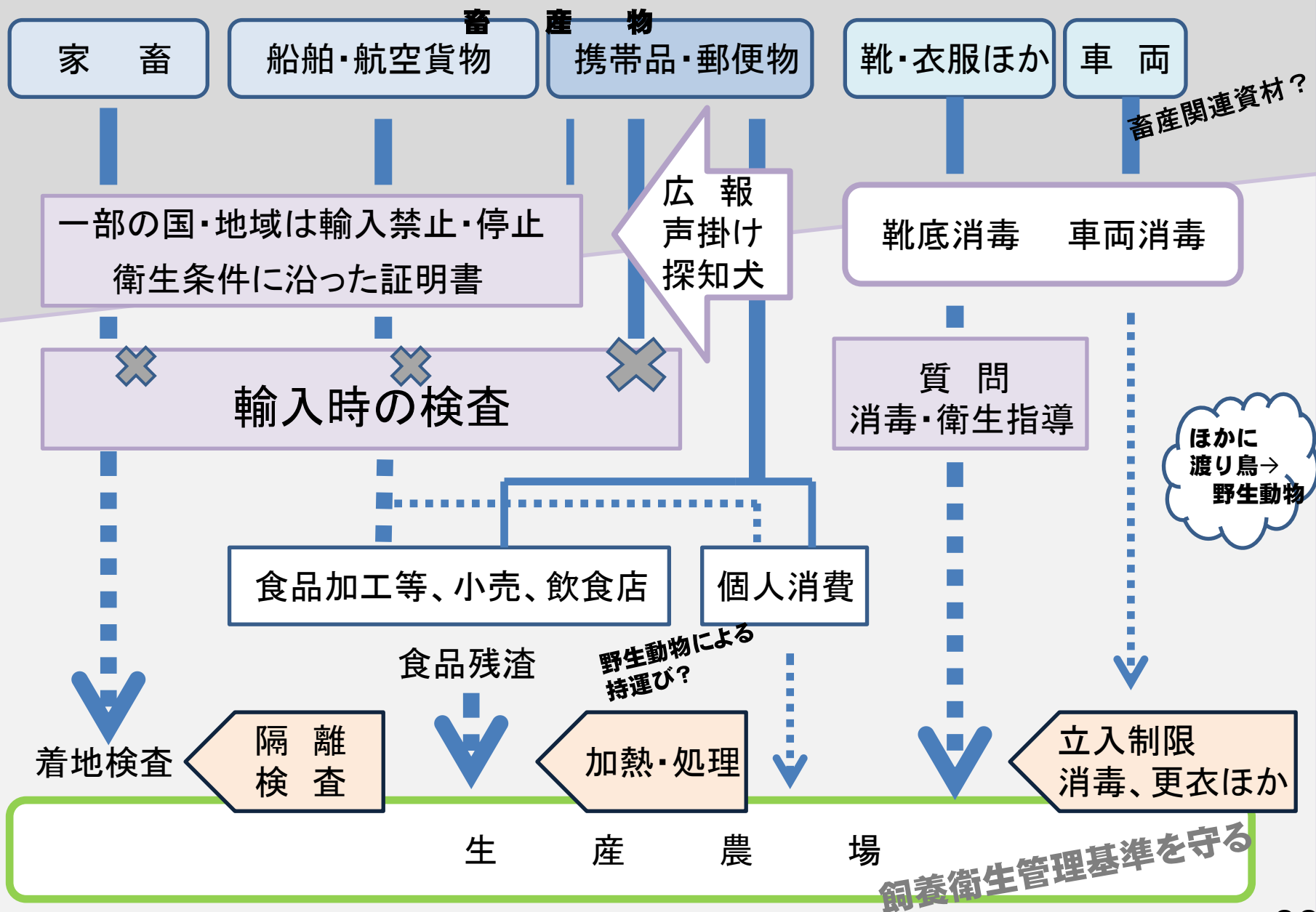
焼肉店の海外進出



輸出環境整備

- 輸出解禁に向けた衛生協議(台湾、中国、マレーシア、豪州等と協議中)。
- HACCP等施設整備を支援。
- ハラール認証を取得しようとする取組に対し、きめ細やかに支援。

家畜の伝染病の主な侵入経路と対策



昭和30年代前半の動物検疫所要覧から

輸入動物の検査

- 1 輸出国の家畜防疫状況の調査
輸出国官憲の発行する証明書の特検
- 2 臨船検査
- 3 収容
- 4 検査
 - I 臨床検査、体温測定ほか
 - II 精密検査
 - 血清学的検査
ブルセラ病、牛肺疫、Q熱、ひな白痢
ニューカッスル病
 - 免疫学的検査
ツバルクリン、ヨーニン、マレイン
 - 血液学的検査
血球数、担鉄細胞、血液沈降速度
 - 寄生虫検査
皮膚、臓器、消化管、血液、生殖器等
 - 特殊検査
肝臓片病変検査、細菌分離培養

輸入畜産物の検査

- 1 輸出国の家畜防疫状況の調査
- 2 輸出国官憲の発行する検疫証明書の点検
- 3 積み荷目録、申請書とともに船舶内の積み荷状況、混載状況、記号、番号等の検査
- 4 開梱検査
- 5 収納許可
汚染のおそれがないときは順路、方法等指示し検疫所または港湾倉庫に収納許可
- 6 処置
検査の結果で次のいずれかの方法で処置
 - 容器包装物の散布消毒
 - 容器包装物のホルマリンガスによる消毒
 - S・K式による蒸気消毒
 - 製造加工場への運送許可
 - 上記工場での加工工程中ウイルスの死滅
 - 汚水、残渣物の消毒の厳重監督