

防除必携
病害蟲綜典

(增補版)

防除必携 病害蟲綜典

〔増補版〕

日本特殊農藥
農場長・農博
三重縣農試
三枝梨縣農試
山技
東京農學院
改良課長
農林省農務
改良局技官

瀧元清透
高橋雄一
神澤恒夫
馴松市郎
飯塚慶久

共著



朝倉書店

昭和二十七年七月二十日 初版發行
昭和二十八年七月十五日 增補初版發行
昭和三十一年八月十五日 增補五版發行

効除 病害蟲綜典

定價 四八〇圓

編著者

瀧元清透
高橋雄一

發行者

東京都千代田區神田錦町一ノ十
朝倉鑛造

印刷者

東京都新宿區市ヶ谷本村町二七
平尾秀吉

發行所

東京都千代田區神田錦町一ノ十
株式會社 朝倉書店

電話東京(29)一九五二(五番)
振替東京八六七三番

まえがき

わが國で植物病理學と作物病害防除の研究の歴史を見ますと、明治時代の重要課題は菌類學の研究が主なものであつた。その後は農作物を對象とした重要病害の病理及び防除法の研究に移つた。その變遷はその時代の著書に現われている。古い頃は白井光太郎著最近植物病理學、大森順造、山田玄太郎共著植物病理學及び出田新著日本植物病理學等が代表的なものである。それ等の参考書には農作物の病害には大部分の頁を割いているが、その外にも食料及び原料増産に直接關係のない野外植物に寄生する菌類の記事も掲げている。その後の著書には作物を對照として病徵、病原及び防除法を述べたものが多い。

最近の十數年間に重要作物の病害及び防除法研究の進歩は目ざましく、抵抗性品種の育成及び農業藥劑の發達で拍車をかけ往時の數倍の速度で發達し、今日の知識は數カ月後には既に古くなつてゐる状態である。

本書編輯の目的は多少なり栽培されている凡る作物の各種病害を網羅し、その病徵、病原及び防除法を述べる計畫であつたが、紙數の都合で重要でない病害は一部除いたところがある。また病原に就いては防除法に直接關係のある點だけの記述に止めた。筆者は長年大學につとめて居たがその後狭いながらも小農場をあづかり、直接病害防除にたづさわるることになつてから、從來讀んだり、書いたり或いは話した防除法の中には、實際に即しないものがあることを發見したので、本書ではつとめて實行し得る方法を掲げた。

この小著の編輯には先輩或は新進の病理學者及び經驗家の貴重な研究及び實驗成績或は高著を學んで纏めた

ものである。挿圖の多くは中田覺五郎著作物病害圖編より借用し、外に吉井甫博士、鑄方末彦博士、小川隆氏、黒澤英一氏、日高醇博士及び吉野毅一氏の論文より借用又は原圖を拜借した。ここで深く感謝の意を表します。又病害の發生豫察を判り易く説明して下さった農林省農業改良局研究部の飯塚慶久氏及び筆者の怠慢をたえずびんたつ激勵して出版まで導かれた朝倉書店主朝倉鑛造氏並びに同店關口傳氏に厚く謝意を表す。なお本文中の溫度は攝氏で示している。圖版の出所の記入のないものは著者の原圖である。

昭和二十七年四月講和發効の日

病害編著者

瀧 元 清 透

まえがき。

何んでも書いてある本は便利なものである。そう云うものは閑な時に見ていても中々面白い。四季折々の害蟲が毎年同じ様に出て來ないから厄介である。それが災害の特長でもある。變つたものを手際よく除くことの出來た時の氣持は格別である。せいぜい樂しめるものである。人情だと思ふ。

この害蟲篇を書くにあたり蔬菜は馴松市郎兵衛氏、果樹は神澤恒夫氏、發生豫察は飯塚慶久氏に夫々多年の蘊蓄を傾けて執筆していただき一段の充實を見た事を感謝申上げる。圖版については各々原圖を明らかにして置いた。謝意を以て敬意を表する。全體を通じて原圖者名の書いてないのは私の原圖である。なお農業技術研究所の湯淺技官、河田技官、加藤技官、石倉技官其の方々から御教示やら御援助やら色々御世話になつた事を厚く御禮申上げる。

昭和二十七年六月

害蟲篇著者

高橋雄一

目次

第一編 病害

第一部 汎論

一、種子の吟味(種いも及び種球を含む).....	一
二、種子消毒.....	二
三、土の吟味.....	二
四、床土の消毒.....	二
五、畑土の消毒.....	三

第二部 各論

第一章 食用作物の病害

一、イネ(稻).....	五
二、ムギ(麥)類.....	五
三、トウモロコシ(玉蜀黍).....	五
四、エンバク(燕麥).....	六
五、アワ(粟).....	七
六、モロコシキビ(蜀黍).....	元
七、キビ(黍).....	元

日次

第二章 特用作物の病害

八、ソバ(蕎麥).....	三
九、ダイズ(大豆).....	三
一〇、アズキ(小豆).....	三
一一、インゲン(菜豆).....	三
一二、エンドウ(豌豆).....	三
一三、ソラマメ(蠶豆).....	元
一四、ササゲ(豇豆).....	元
一五、ナンキンマメ(落花生).....	四
一六、サツマイモ(甘藷).....	四
一七、ジャガイモ(馬鈴薯).....	四
一八、サトイモ(里芋).....	五
一九、ヤマノイモ.....	五
二〇、コンニャク(蒟蒻).....	五
二一、クロ(桑).....	五
二二、チャ(茶).....	六
二三、タバコ(煙草).....	六
二四、ナタネ(菜種).....	六

二五、ゴマ(胡麻).....	五
二六、エゴマ(荳蔻).....	六
二七、ワタ(綿).....	六
二八、アサ(大麻).....	六
二九、アマ(亞麻).....	六
三〇、カラムシ(苧麻).....	七
三一、ツナソ(黄麻).....	七
三二、イチビ(苧麻).....	七
三三、ケナフ.....	七
三四、トロアオイ(黄蜀葵).....	七
三五、キ(藺)とシチトウキ(七島藺).....	七
三六、コウリヤナギ(杞柳).....	七
三七、ミツマタ(三椏)とコウゾ(楮).....	七
三八、サトウダイコン(甜菜).....	七
三九、ジョチュウギク(除蟲菊).....	七
四〇、ハクカ(薄荷).....	七
四一、トウゴマ(蓖麻).....	七
四二、ヤクヨウニンジン(藥用人參).....	八
四三、サフラン(泪夫蘭).....	八
四四、レンギソウ(紫雲英).....	八
四五、ホッパ.....	八

第三章 果樹の病害

四六、リンゴ(苹果).....	八
四七、ナシ(梨).....	八
四八、モモ(桃).....	九
四九、ブドウ(葡萄).....	九
五〇、スモモ(李).....	九
五一、ウメ(梅)とアンズ(杏).....	九
五二、ミザクラ(櫻桃).....	九
五三、イチヂク(無花果).....	九
五四、クリ(栗).....	一〇
五五、カキ(柿).....	一〇
五六、カンキツ(柑橘)類.....	一〇
五七、ビワ(枇杷).....	一〇

第四章 蔬菜類の病害

五八、ナス(茄).....	一〇
五九、トマト(蕃茄).....	一一
六〇、トウガラシ(蕃椒).....	一一
六一、キウリ(胡瓜).....	一二
六二、スイカ(西瓜).....	一二
六三、カボチャ.....	一二
六四、ユウガオ(茼蒿).....	一三
六五、メロン.....	一三
六六、ヘチマ(絲瓜).....	一三

六七、ダイコン (大根)	二三
六八、ハクサイ (白菜)	二三
六九、カブ (蕪)	二五
七〇、カンラン (甘藍)	二五
七一、ハナヤサイ (花椰菜)	二五
七二、ツケナ (漬菜) 類	二三
七三、ネギ (葱) 類	二三
七四、ホウレンソウ (菠薐草)	二三
七五、シュンギク	二三
七六、フダンソウ	二三
七七、ニンジン (人參)	二五
七八、ゴボウ (牛蒡)	二五
七九、チシャ	二五
八〇、レンコン (連根)	二七
八一、クワイ (慈姑)	二五
八二、シヨウガ (薑)	二五
八三、メウガ	二五
八四、ワサビ (山葵)	二五
八五、フキ (路)	二五
八六、ミツバ (三葉)	二五
八七、ウド (獨活)	二五
八八、セリリー	二五
八九、アスパラガス	二五

第五章 花卉の病害

九〇、オクラ	二四
九一、イチゴ (莓)	二四
九二、アマリリス	二五
九三、アサガオ	二五
九四、イチハツ (鳶尾) 類	二六
九五、エゾギク (翠菊)	二六
九六、カーネーション	二八
九七、カラリリー	二五
九八、ガーベラ	二五
九九、キク (菊)	二五
一〇〇、キンギョソウ (金魚草)	二五
一〇一、グラジオラス	二五
一〇二、クロカス	二五
一〇三、グロキシニア	二五
一〇四、クンシラン	二五
一〇五、サクラソウ	二五
一〇六、サボテン (仙人掌)	二五
一〇七、シクラメン	二五
一〇八、シヤクヤク (芍薬) 及びボタン (牡丹)	二五
一〇九、スイセン (水仙)	二六
一一〇、ストック	二七

第六章 林木の病害

一一一、ゼラネウム	一七
一一二、ダリーリヤ	一八
一一三、チューリップ	一九
一一四、ヒヤシンス	二〇
一一五、ペゴニア	二一
一一六、ユリ(百合)	二二
一一七、ラン(蘭)	二三
一一八、バラ	二四
一一九、ツツジ	二五
一二〇、シヤクナゲ	二六
一二一、ツバキとサザンカ	二七
一二二、マサキ	二八
一二三、フジ(藤)	二九
一二四、サクラ(櫻)	三〇
一二五、苗圃の病害	三一
一二六、各種の林木に發生し易い病害	三二
一二七、マツ(松)	三三
一二八、スギ(杉)	三四
一二九、キリ(桐)	三五
一三〇、クス(樟)	三六
一三一、カシ	三七

第一部 防除汎論

第二編 害蟲

第二部 害蟲各論

第一章 食用作物の害蟲

一三二、ヒノキ(檜)	一七
一三三、アスナロ	一八
一三四、ヤマハンノキ	一九
一三五、モチノキ	二〇
一三六、用材の腐朽	二一
一三七、タケ(竹)	二二
一、防除の意義	二七
二、被害の形態	二七
三、防除法	二七
四、防除對策	二八
一、イネ(稻)	二九
二、リクトウ(陸稻)	二九
三、ムギ(麥)	二九
四、エンバク(燕麥)	三〇
五、トウモロコシ(玉蜀黍)	三〇
六、キビ(黍)	三〇

第二章 特用作物の害蟲

七、モロコシ (蜀黍)	三〇三
八、アワ (粟)	三〇三
九、ヒエ (稗)	三〇四
一〇、ハトムギ (薏苡)	三〇五
一一、ダイズ (大豆)	三〇五
一二、アズキ (小豆)	三〇九
一三、ササゲ (豇豆)	三二〇
一四、ソラマメ (蠶豆)	三二一
一五、エンドウ (豌豆)	三二三
一六、フジマメ (藤豆)	三二三
一七、ラッカセイ (落花生)	三三四
一八、ソバ (蕎麥)	三三四
一九、サツマイモ (甘藷)	三三四
二〇、ジャガイモ (馬鈴薯)	三三六
二一、サトイモ (里芋)	三三七
二二、ヤマノイモ (薯蕷)	三三七
二三、コンニャク (蒟蒻)	三三八
二四、キクイモ (菊芋)	三三八
二五、チヨコク (貯穀)	三三八
二六、クワ (桑)	三三〇
二七、チャ (茶)	三三六

二八、タバコ (煙草)	三三〇
二九、ナタネ (藍苔)	三三一
三〇、ゴマ (胡麻)	三三一
三一、トウゴマ (蓖麻)	三三一
三二、エゴマ (荏)	三三一
三三、オリブ (橄欖)	三三二
三四、サトウダイコン (甜菜)	三三三
三五、サトウキビ (甘蔗)	三三三
三六、ワタ (綿)	三三六
三七、アサ (大麻)	三三七
三八、アマ (亞麻)	三三八
三九、ツナソ (黃麻)	三三九
四〇、キリアサ (青麻)	三三九
四一、カラムシ (苧麻)	三三九
四二、ケナフ (洋麻)	三三九
四三、マオラン	三三九
四四、ミツマタ (黃瑞香)	三三九
四五、コウゾ (楮)	三三九
四六、トロアオイ (黃蜀葵)	三三九
四七、キ (蘭)	三三九
四八、シチトウキ	三三九
四九、コウリヤナギ (杞柳)	三三九
五〇、ホップ (忽布)	三三九

第三章 果樹の害蟲

五一、デヨチユウギク (除蟲菊)	二四四
五二、ハクカ (薄荷)	二四四
五三、ヤクヨウニンジン (藥用人參)	二四四
五四、サフラン (番紅花)	二四四
五五、ジギタリス (心臓草)	二四四
五六、ゲンゲ (紫雲英)	二四六
五七、ウマゴヤシ (首宿)	二四六
五八、ルーピン (黃花羽扇豆)	二四六
五九、ナシ (梨)	二四七
六〇、リンゴ (蘋果)	二四五
六一、モモ (桃)	二六一
六二、ウメ (梅) 及びアンズ (杏)	二五五
六三、スモモ (李)	二五七
六四、オウトウ (櫻桃)	二五七
六五、カキ (柿)	二五九
六六、ブドウ (葡萄)	二五九
六七、クリ (栗)	二六〇
六八、イチヂク (無花果)	二六二
六九、カンキツ (柑橘)	二六三
七〇、ビワ (枇杷)	二六三
七一、ザクロ (柘榴)	二六三

第四章 蔬菜の害蟲

七二、スグリ (須具利)	二九四
七三、ナツメ (蜜)	二九四
七四、グミ (菜薹)	二九五
七五、ダイコン・ナ (大根・菜) 類	二九六
七六、カンラン・ハナヤサイ (甘藍・花椰菜)	三〇二
七七、ナス (茄)	三〇四
七八、トマト (蕃茄)	三〇六
七九、ウリ (瓜) 類	三〇七
八〇、ニンジン (胡蘿蔔)	三一
八一、ゴボウ (牛蒡)	三三
八二、ネギ (葱) 類	三五
八三、イチゴ (苺)	三七
八四、ウド (土常歸)	三七
八五、フキ (款冬)	三八
八六、キョウナ (韭菜)	三八
八七、ミツバ (野蜀葵)	三八
八八、カエンサイ (火焰菜)	三九
八九、シソ (紫蘇)	三九
九〇、ハス・クワイ (蓮・慈姑)	三〇
九一、アスパラガス (石刁柏)	三〇
九二、ワサビ (山葵)	三〇

第五章 花卉の害蟲

九三、アオイ(蜀葵).....	三二
九四、アサガオ(朝顔).....	三三
九五、カニサボテン(麗仙人掌).....	三三
九六、カーネーション(和蘭石竹).....	三三
九七、キク(菊).....	三三
九八、キンセンカ(金盞花).....	三四
九九、クサツゲ(草柄植).....	三四
一〇〇、グラジオラス(唐菖蒲).....	三五
一〇一、ケイトウ(雁來紅).....	三五
一〇二、ケシ(罌粟).....	三六
一〇三、ゴテチャ(花待宵草).....	三六
一〇四、サクラソウ(櫻草).....	三六
一〇五、サボテン(仙人掌).....	三六
一〇六、サルビア(琴柱草).....	三七
一〇七、スイレン(水蓮).....	三七
一〇八、スイートピー(露香連理草).....	三八
一〇九、ダーリヤ(天竺牡丹).....	三八
一一〇、チュウリップ(鬱金香).....	三九
一一一、ツクバネアサガオ(筑波根朝顔).....	三九
一二二、ハナショウブ(花菖蒲).....	三〇
一二三、ヒヤシンス(夜香蘭).....	三〇

第六章 觀賞植物の害蟲

一二四、ヒナギク(雛菊).....	三一
一二五、ペラルゴニウム(洋葵).....	三一
一二六、マーガレット(木春菊).....	三一
一二七、ユリ(百合).....	三一
一二八、ラン(蘭).....	三二
一九、アオキ(青木).....	三三
二〇、アザサイ(紫陽花).....	三四
二一、カイヅカ(貝塚伊吹).....	三四
二二、カエデ(楓).....	三五
二三、カナメモチ(櫻).....	三五
二四、クチナシ(梔子).....	三六
二五、クロトン(變葉木).....	三六
二六、サクラ(櫻).....	三七
二七、サザンカ(茶梅).....	三八
二八、サルズベリ(紫薇).....	三八
二九、サンゴジュ(珊瑚樹).....	三九
三〇、シャクナゲ(石楠花).....	四〇
三一、シャリンバイ(車輪梅).....	四〇
三二、シユロ(棕櫚).....	四一
三三、ツタ(蔦).....	四二
三四、ツツジ(躑躅).....	四三

一三五、ツバキ(椿).....	三四
一三六、ツルウメモドキ(蔓梅擬).....	三四
一三七、ナシテン(南天).....	三四
一三八、ネズミモチ(鼠刺).....	三四
一三九、ハギ(萩).....	三四
一四〇、バラ(薔薇).....	三四
一四一、ヒサカキ(杔).....	三四
一四二、ヒイラギ(狗骨).....	三四
一四三、ヒイラギナンテン(十大功勞).....	三四
一四四、フジ(藤).....	三四
一四五、ボタン(牡丹).....	三四
一四六、マサキ(桎).....	三四
一四七、モクレン(木蓮).....	三四
一四八、モチノキ(冬青).....	三四
一四九、ライラック(紫丁香花).....	三四

第七章 樹木の害虫

一五〇、アオギリ(梧槐).....	三五
一五一、アカシヤ(針槐).....	三五
一五二、アカメガシワ(梓).....	三五
一五三、アラカシ(栲).....	三五
一五四、エノキ(榎).....	三五
一五五、エンジュ(槐).....	三五

第一章 殺菌劑

第三編 農業藥劑

一五六、カシワ(榎).....	三五
一五七、キササゲ(楸).....	三五
一五八、キリ(桐).....	三五
一五九、クス(樟).....	三五
一六〇、クルミ(胡桃).....	三五
一六一、ケヤキ(欒).....	三五
一六二、コナラ(栲).....	三五
一六三、スズカケノキ.....	三五
一六四、スギ(杉).....	三五
一六五、タケ(竹).....	三五
一六六、ニレ(楡).....	三五
一六七、ハシバミ(榛).....	三五
一六八、ハゼ(櫨).....	三五
一六九、ブナ(栲).....	三五
一七〇、マツ(松).....	三五
一七一、ヤナギ(柳).....	三五
一七二、ヤブニッケイ(天竺桂).....	三五
一七三、ヤマナラシ(白楊).....	三五
一七四、ユウカリ(想恩樹).....	三五

一、銅 劑……………三六

- 1 ボルドウ液……………2、販賣銅製劑
- 3、粉 劑……………

二、硫 黃 劑……………三七

- 1、石灰硫黃合劑……………2、固形石灰硫黃合劑
- 3、水和硫黃劑……………4、硫黃粉劑
- 5、殺菌劑加用硫黃粉劑……………

三、有機硫黃合成劑……………三七

- 1、フアーメード劑……………2、ザイレート劑
- 3、ダイセーン……………4、アラサン

四、キノール劑……………三七

- 1、スバーゴン……………2、ファイゴン

五、水 銀 劑……………三七

- 1、昇 汞……………2、水銀製劑

六、その他……………三七

- 1、クロールビ……………2、ホルマリン

七、展 着 劑……………三七

八、殺菌、殺蟲兩劑の混用と藥害……………三七

第二章 殺 蟲 劑

一、毒劑の部……………三八

- 1、砒 酸 鉛……………2、砒 酸 石 灰

- 3、砒弗化曹達又は砒弗化加里……………4、砒酸マンガ

- 5、誘殺團子……………6、撒粉用砒酸石灰……………三六

一、接觸劑の部……………三六

- 1、除蟲菊石鹼液……………2、除蟲菊乳劑

- 3、除蟲菊エキス六……………4、デリス粉

- 5、デリス乳劑……………6、硫酸ニコチン

- 7、煙 草 粉……………8、粉末松脂合劑又は粉末曹達合劑

- 9、液體松脂合劑又は液體曹達合劑……………10、機械油乳劑

- 11、DDT乳劑……………12、DDT水和劑

- 13、DDT粉劑……………14、BHC乳劑

- 15、BHC水和劑……………16、BHC粉劑

- 17、TEPP……………

三、滲 透 劑……………三六

- 1、ホリドール(E 605)乳劑……………2、ホリドール(E 605)粉劑……………三六

四、燻蒸劑の部……………三六

- 1、クロールビ……………2、二硫化炭素

- 3、青酸ガス……………4、テジロン

- 5、DDID……………

- 五、殺 鼠 劑……………三六

五、殺 鼠 劑……………三六

第三章 噴霧機及び撒粉機

一、噴霧機	三六
二、撒粉機	三六
三、煙霧機（フオッグマシン）	三七

追補 新農業藥劑

第一章 殺菌劑

一、有機硫黃劑	三七
二、有機水銀粉劑	三九
三、滲透殺菌劑	三九
四、その他の殺菌劑	三九

第二章 殺蟲劑

一、有機鹽素劑	三八
二、有機磷劑	三九
三、デニトロ劑	三九
四、浸透殺蟲劑	三九
五、有機硫黃劑	三九
六、有機チオ・シアン劑	三九
七、その他の殺蟲劑	三九
八、燻蒸劑	三九

第四編 發生豫察方法

九、果實防腐劑	三九
一〇、發芽抑制劑	三九
一一、效力増進劑	三九
一二、除草劑	三九

一、主な病害の當生豫察方法

1、イモチ病	二九
3、稻白葉枯病	二九
5、稻小粒菌核病	二九
7、麥サビ病	二九
9、麥ウドンコ病（白澁病）	二九
11、馬鈴薯エキ病	二九
13、サンカメイチユウ	二九
15、イネノツトムシ	二九
17、イネドロオイムシ	二九
19、イネゾウムシ	二九
21、キリウジガガンボ	二九
23、大根のシンクイムシ（ハイマダラノメイガ）	二九

二、主な病蟲の發生豫察方法

12、ニカメイチユウ	二九
14、ウンカ及びヨコバイ	二九
16、イネハモグリバエ	二九
18、イネカラバエ	二九
20、コブノメイガ	二九
22、アヲヨトウムシ	二九
23、大根のシンクイムシ（ハイマダラノメイガ）	二九

第一編 病害

第一部 汎論

一 種子・種いも及び種球の吟味

種子は形、色澤及び重さ等品種の特徴を具えると同時に病菌に侵され或は附着しないことが必要である。それがため無病の田畑から採種したものを風水選し、場合によつては鹽水選する。菌核の混入したものは大部分それで除くことができる。しかし病害によつては無病地からの自家採種が困難な時は消毒し、購入した種子は病菌を保有しているものとして必ず消毒する。

二 種子消毒

1 加熱消毒

穀物の種子は古くからこの方法が用いられた。

イ、溫湯浸 種子を五五—六〇度の溫湯に五—二〇分間浸漬する方法で、溫度と時間を正確に保たないと種子の發芽を害する。處定の溫度が經つたらすぐ引き上げて冷やす。

ロ、冷水溫湯浸 種子を冷水に豫浸する。豫浸の時間は水

の溫度と重要な關係がある。麥稈黑穗病を防ぐための豫浸の水溫は〇度で二四時間、五度で一五時間、一〇度で一—二時間、一五度で七時間でそれぞれ完全であるから、暖地では七時間以上、寒地では一〇時間以上とするのが適當である。豫浸の終つた種子は水を切り、これを五〇度の溫め桶に三分間浸した後五五度の溫湯に五時間浸漬し、その後すぐ清水で冷やす。稻稈蠟心枯病は冷水二四時間溫湯（五二度）に一〇分浸漬。

ハ、風呂湯浸 熟好みの人が最後に入浴した後（湯の溫度が四三—四五度）、釜の火を去り種子を布袋又は吠に入れて風呂湯に浸し二、三回種子を上下する。風呂の蓋は少し開けたまま翌朝まで放置し、その後引き揚げて陰乾した後播種する。

加熱消毒した種子を乾き切つた畑、未熟堆肥を多量に施した畑に播くと發芽を害することがある。反對に播種後降雨がつづき土に水が飽和すると發芽が害される。

二、種いも、種球の加熱消毒 例サツマイモ黑斑病罹病種、諸四八度の溫湯に四五分間、ジャガイモ疫病罹病薯四〇度（空氣溫度）四時間。

2 藥劑消毒

イ、ホルマリン消毒 麥種子は五〇倍乃至一〇〇倍液に（液溫は一五度以上）三時間（浸漬法）、又は同液に三〇分浸した後引き上げて袋に入れたままコンクリート床の上に保ち、上にホルマリンの浸漬液で濕した蓆をかぶせて三時間そのま