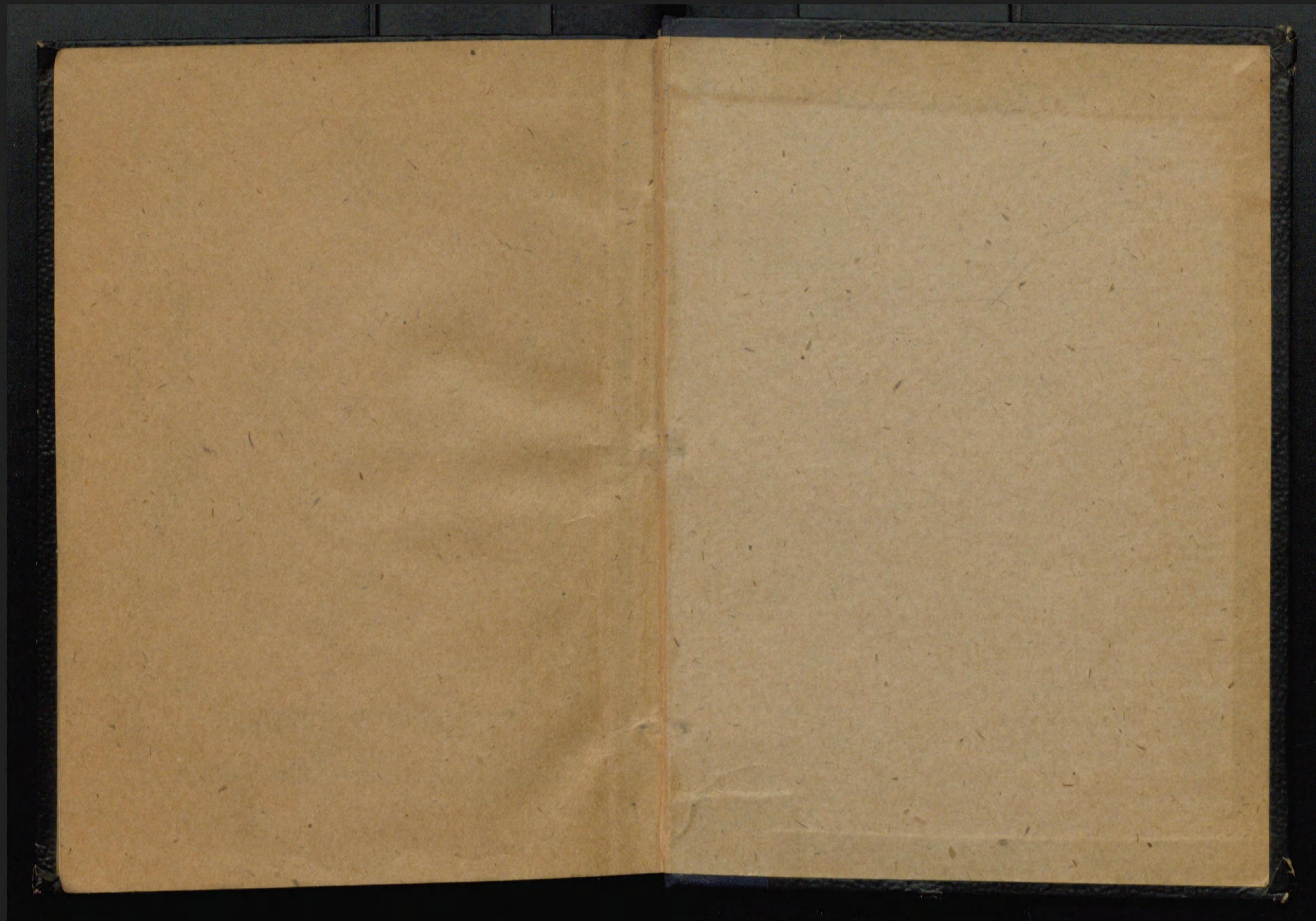


630-13



1200501541003



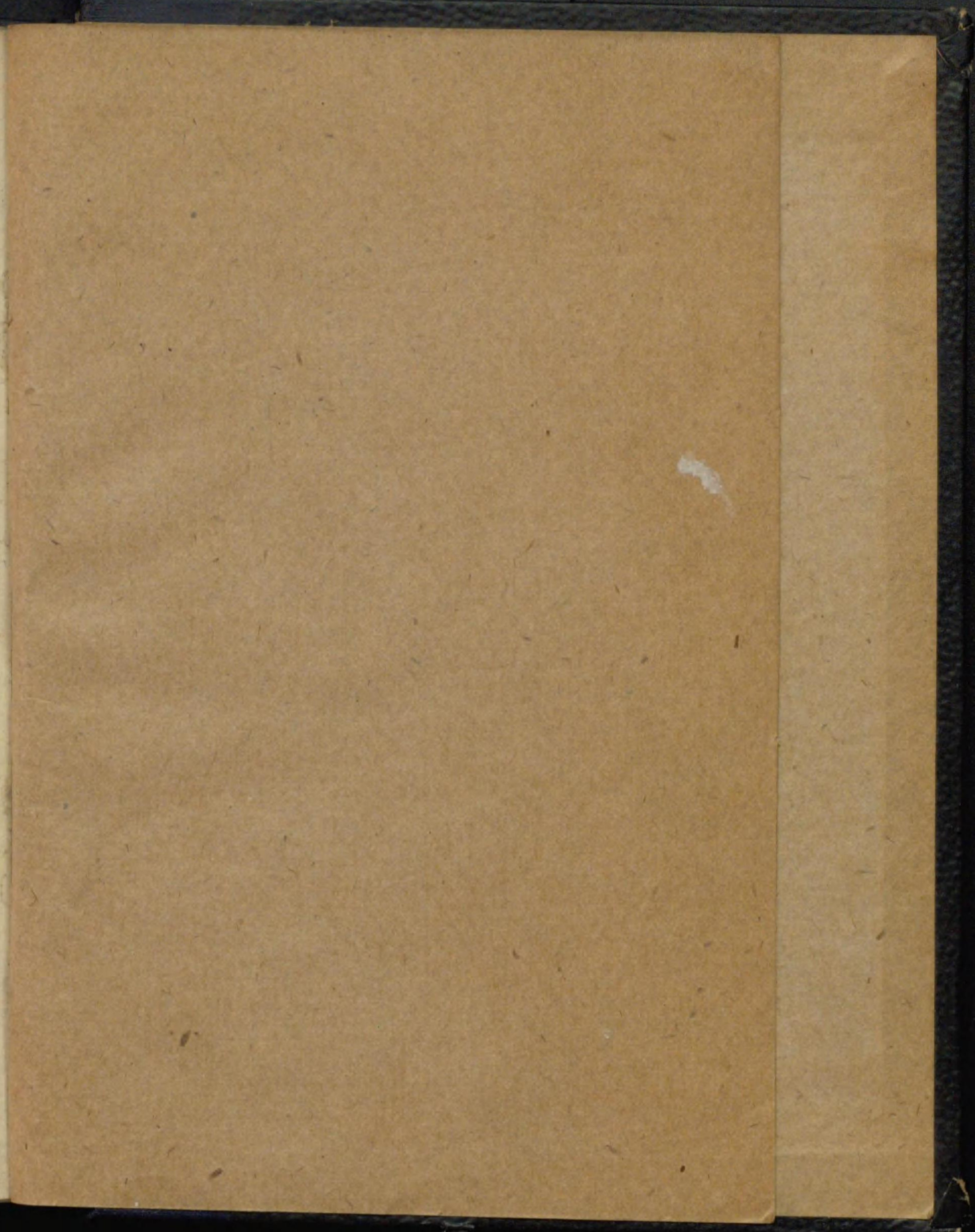




少年  
昆蟲圖譜

せみ・うんか類  
加藤正世著

SHIJO SHOBO



は し が き

## は し が き

昆虫は少年の最も良き遊び相手である。長いもち竿を持つて蜻蛉を追ひかけたり、カブトムシに玩具の車を曳かせたりした懐しい想ひ出は、きつと多くの人々が持つて居ることであらう。

一步進んで少年諸君が昆虫を観察したり、或は採集して立派な標本を作り、勉強室に飾つたならば立處に小博物館が出来上り、更に深い興味と面白さを感じて来るであらう。

究めれば究める程興味の盡きないのは昆虫の世界

である。蝶々は生れ乍らに美しい翅を持ち、鈴蟲はいゝ聲で鳴く。夏の終りに鳴きだすツクツクボウシの聲は實に複雑な面白いものであるが、それは誰に教はつたものでもない、毎年地球上に出て来るツクツクボウシの全部が生れ乍らに持つて居る歌なのである。

美しい蝶々の前身は氣味の悪い毛蟲や青蟲であつたり、蜻蛉の子供が水の中に棲んで居たり、その生ひ立ちにも色々興味の深いものがある。

なせ蝶々は翅が綺麗なのであらうか、なせツクツクボウシは必ずあんな歌を歌ふのであらうかと深く

調べ出すと、遂には解らなくなつてしまふ。解らない處に面白味があるのかも知れないが、一寸でも蟲の生活を知ることが出来ればその時の愉快さは格別である。昆蟲を採集したり、観察したりする爲に最も肝腎なのは名前を知ることである。その蟲の名前が解ると解らないのでは、面白さにも大きな相違がある。

私の少年時代には昆蟲の本も僅かしか無く、而も子供に解る様なものは無かつたが、それでも淺草の昆蟲館に澤山標本が陳列してあつたので、それを見

て名前を覚えることが出来た。今は昆虫館があつても標本は無く、書物は澤山に出来て居ても少年向のものは極く僅かで、名前を調べる爲の不便さは昔と變り無い位である。

私は昆虫趣味の普及に全精神を打ち込んで努力して居るのであるが、今回少年諸君に基礎知識を興へる参考書として本書を著はしたのである。これに依つて諸君が一層の知識と興味とを深めることが出来たならば、それは著者の最も幸とする處である。

一千九百九十三年紀元節

著者識す

凡 例

一 本書は小學校及び中等學校程度の参考書として著はしたもので、理科書に收められた教材は總て取り入れてある。

二 昆虫の名稱は總て正確な學術的のものを用ひた。學名は初歩の諸君には不必要であるかも知れないが、他日必ず役に立つものと信ずる。

三 昆虫の種類は最も手近に産するものを標準として撰擇した。殊に何れも代表的のものであるから、

是等を知つて置けば本書に無い他の色々な昆蟲を採つた時にも、大體何蟲の種類であると區別することが出来るであらう。

四 少年昆蟲圖譜は十巻で完結するものである。

寫眞の標本は總て著者の所藏するもの、撮影、製版、印刷等は光村原色版印刷所の手になるものである。

少年昆蟲圖譜 第三卷

目次

はしがき

凡 例

原色寫眞圖版 第一圖版—第四圖版

單色寫眞圖版 第五圖版—第二四圖版

第一編 せみ・うんか類……………一

體の構造……………二

口の構造……………四

消化器の構造……………六

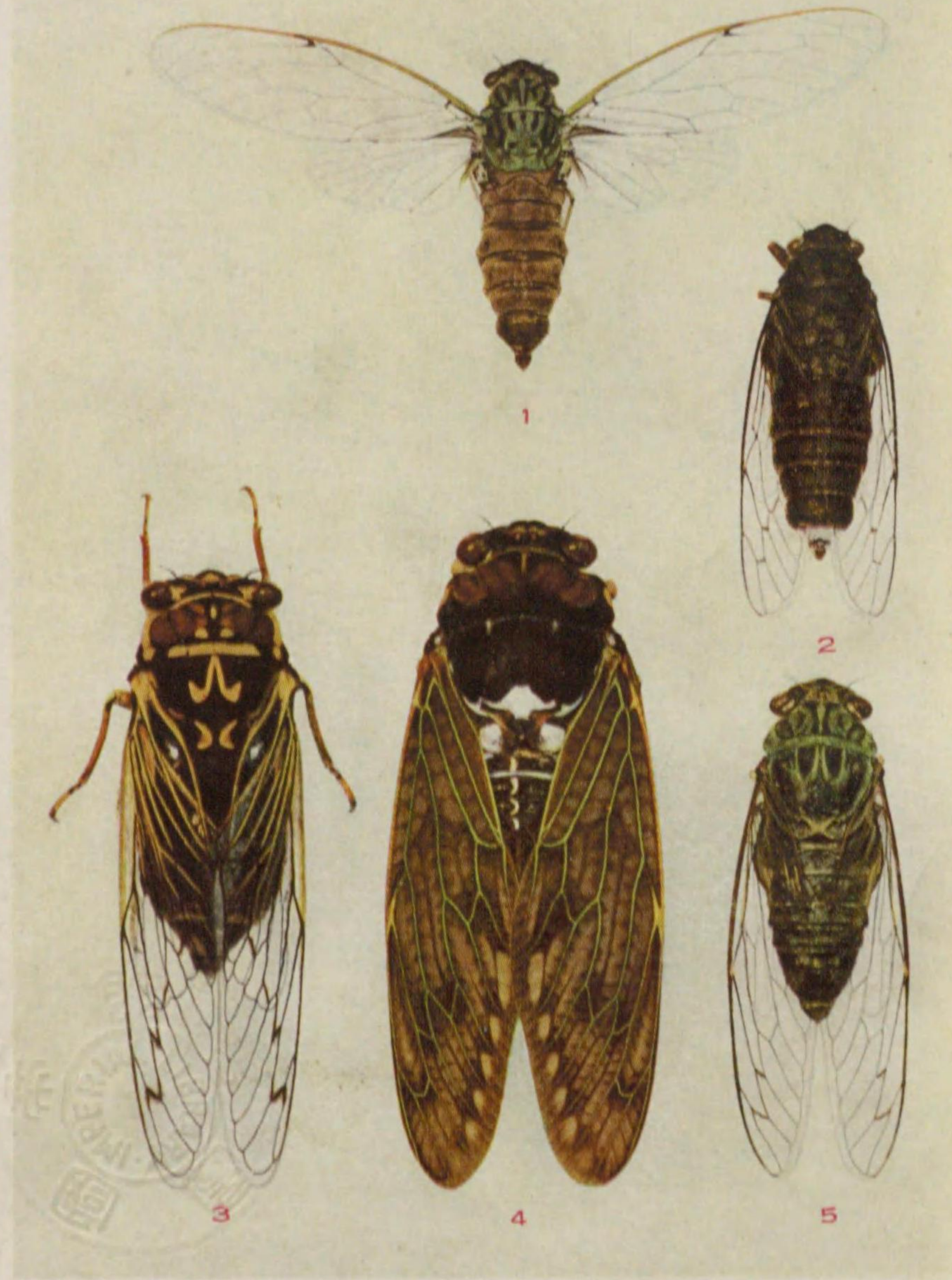
# 第一圖版

## 目次

解	蟬	蟬	蟬	生
	の	の	の	
	擬	鳴	發	
	音	き	音	
說	音	方	器	態
.....	.....	.....	.....	.....
四〇	三五	三三	二四	九



第一圖版



(自然大)

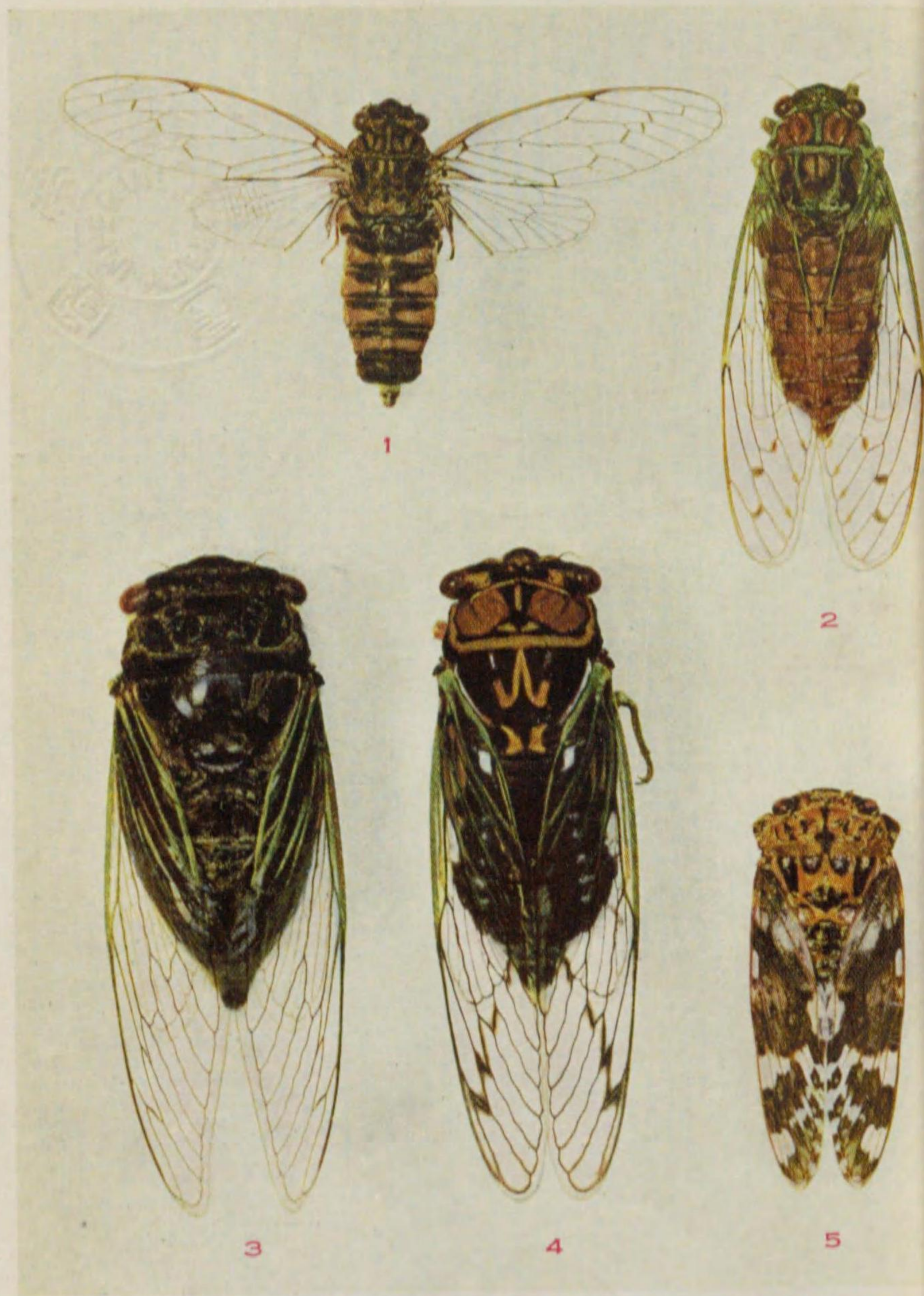
圖解  
〔第一圖版〕

	(頁)
1 ヒメハルゼ.....	57
2 ハルゼミ (黒色無紋の型) .....	53
3 コエゾゼミ.....	44
4 アブラゼミ.....	42
5 ツクツクボウシ.....	61

第二圖版



第二圖版



(自然大)

圖解

〔第二圖版〕

	(頁)
1 ハルゼミ (斑紋のある型) .....	53
2 ヒグラシ .....	60
3 クマゼミ .....	51
4 エゾゼミ .....	46
5 ニイニイゼミ .....	40

版圖第三



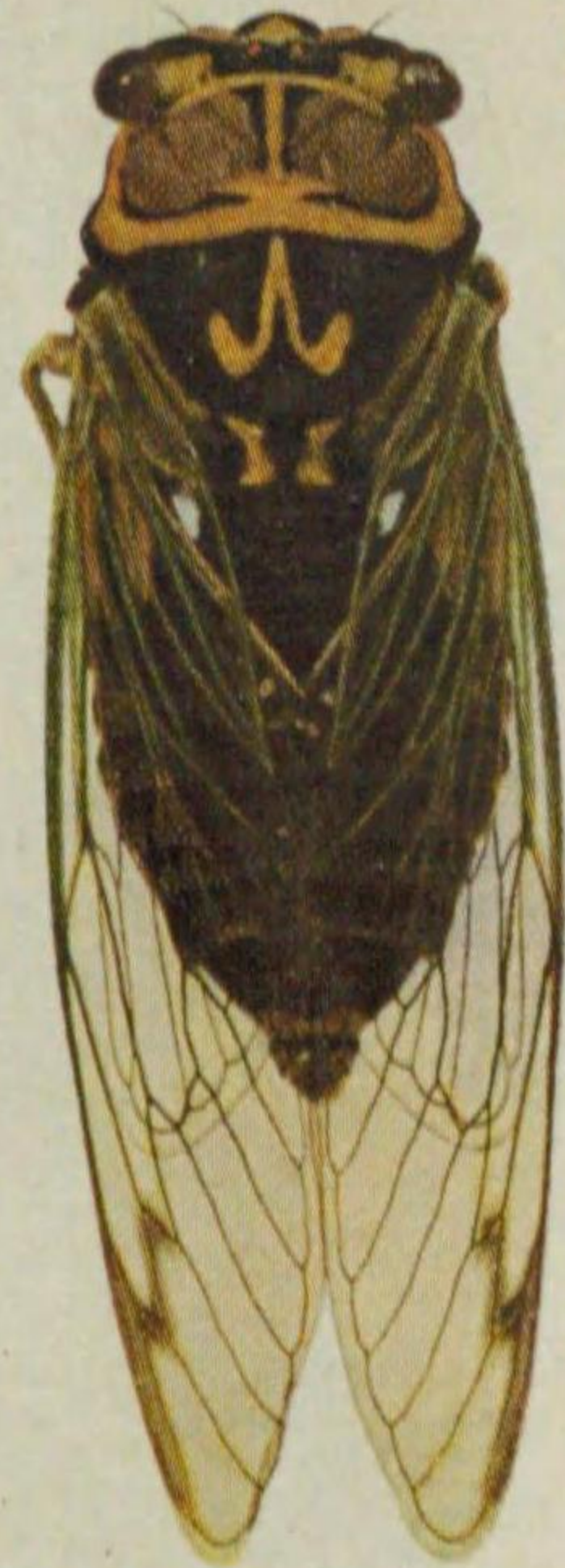
第三圖版



1



2



3



4

(自然大)

圖 解

〔第三圖版〕

(頁)

1	チツチゼミ	.....	65
2	エゾハルゼミ	.....	56
3	アカエゾゼミ	.....	49
4	ミンミン	.....	63

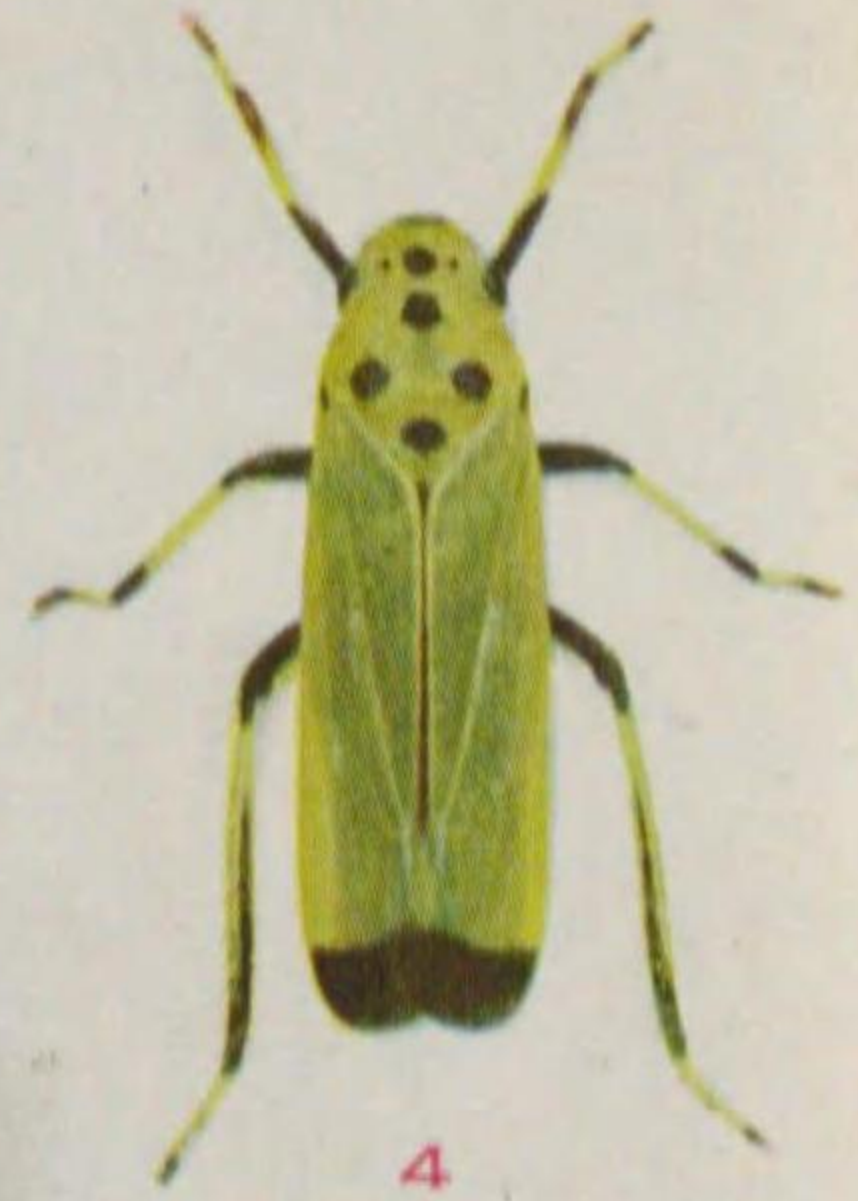
第四圖版



第四圖版



1



4



2



5



6



3



7



8

(二倍)

圖 解

〔第四圖版〕

(頁)

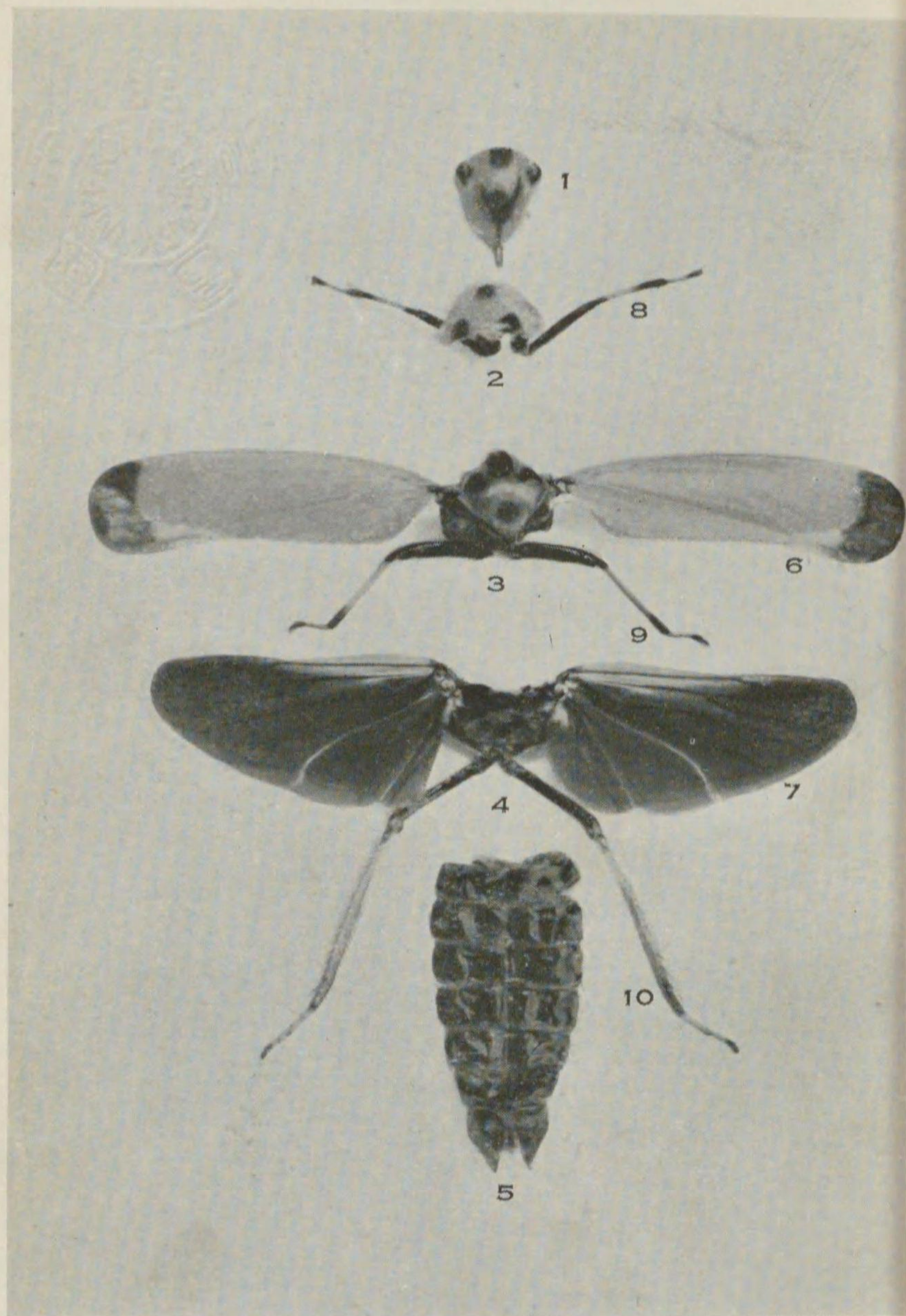
1	アカハネナガウンカ	169
2	アヲバハゴロモ	177
3	ベツコウハゴロモ	173
4	ツマグロオホヨコバイ	100
5	キスヂカンムリヨコバイ	104
6	ブチミヤクヨコバイ	103
7	シロオビアワフキ	81
8	ホシアワフキ	82

第五圖版





第五圖版



圖解

〔第五圖版〕

ツマグロオホヨコバイの構造

- |      |       |      |      |
|------|-------|------|------|
| 1 頭部 | 2 前胸  | 3 中胸 | 4 後胸 |
| 5 腹部 | 6 前翅  | 7 後翅 | 8 前肢 |
| 9 中肢 | 10 後肢 |      |      |

第六圖版

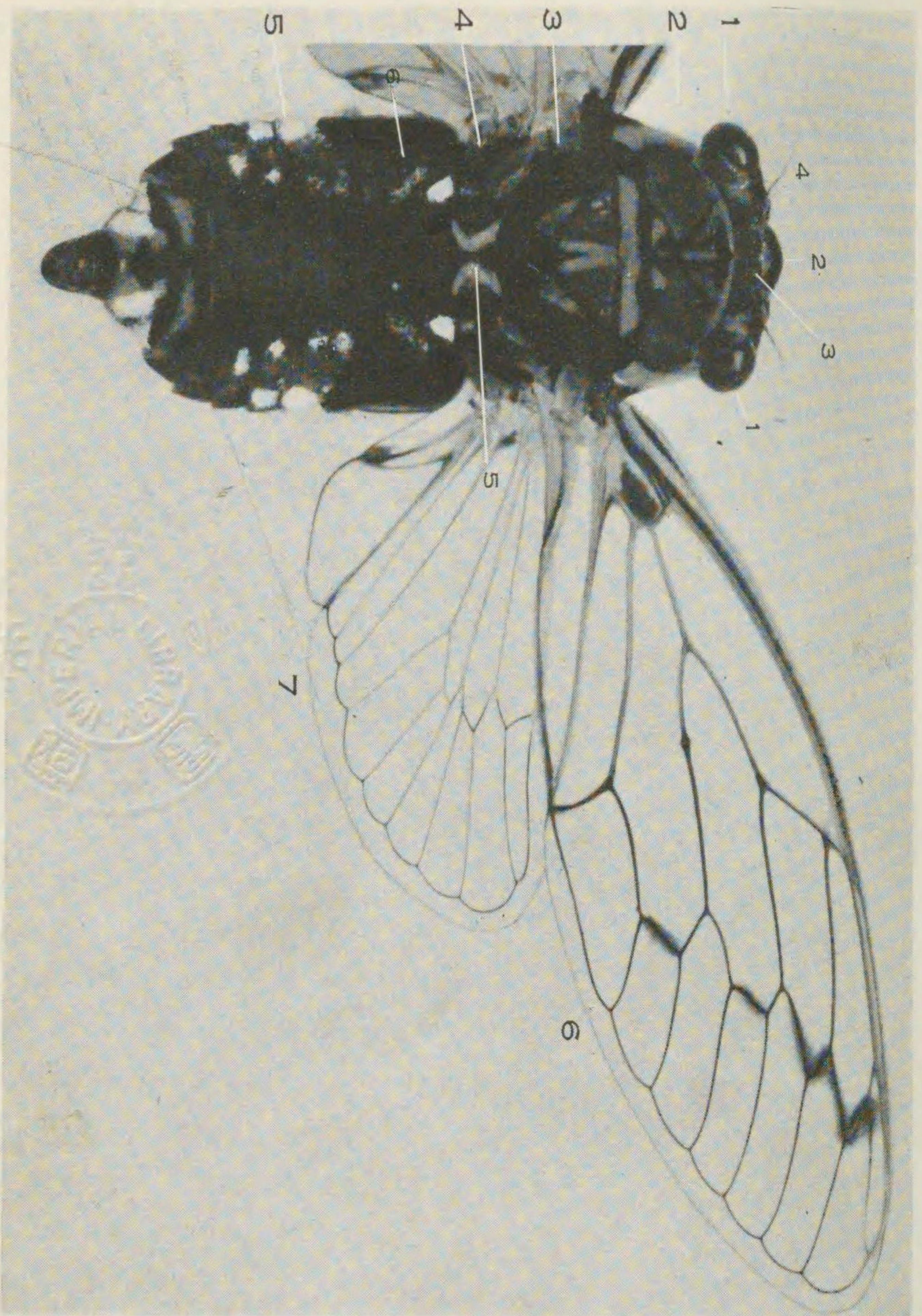


圖解  
〔第六圖版〕

コエゾゼミの外形 (擴大)

- [1] 頭部    1 複眼    2 額    3 單眼    4 觸角
- [2] 前胸
- [3] 中胸    5 X字形隆起
- [4] 後胸
- [5] 腹部    6 背瓣
- [6] 前翅
- [7] 後翅

第六圖版



第七圖版



第七圖版

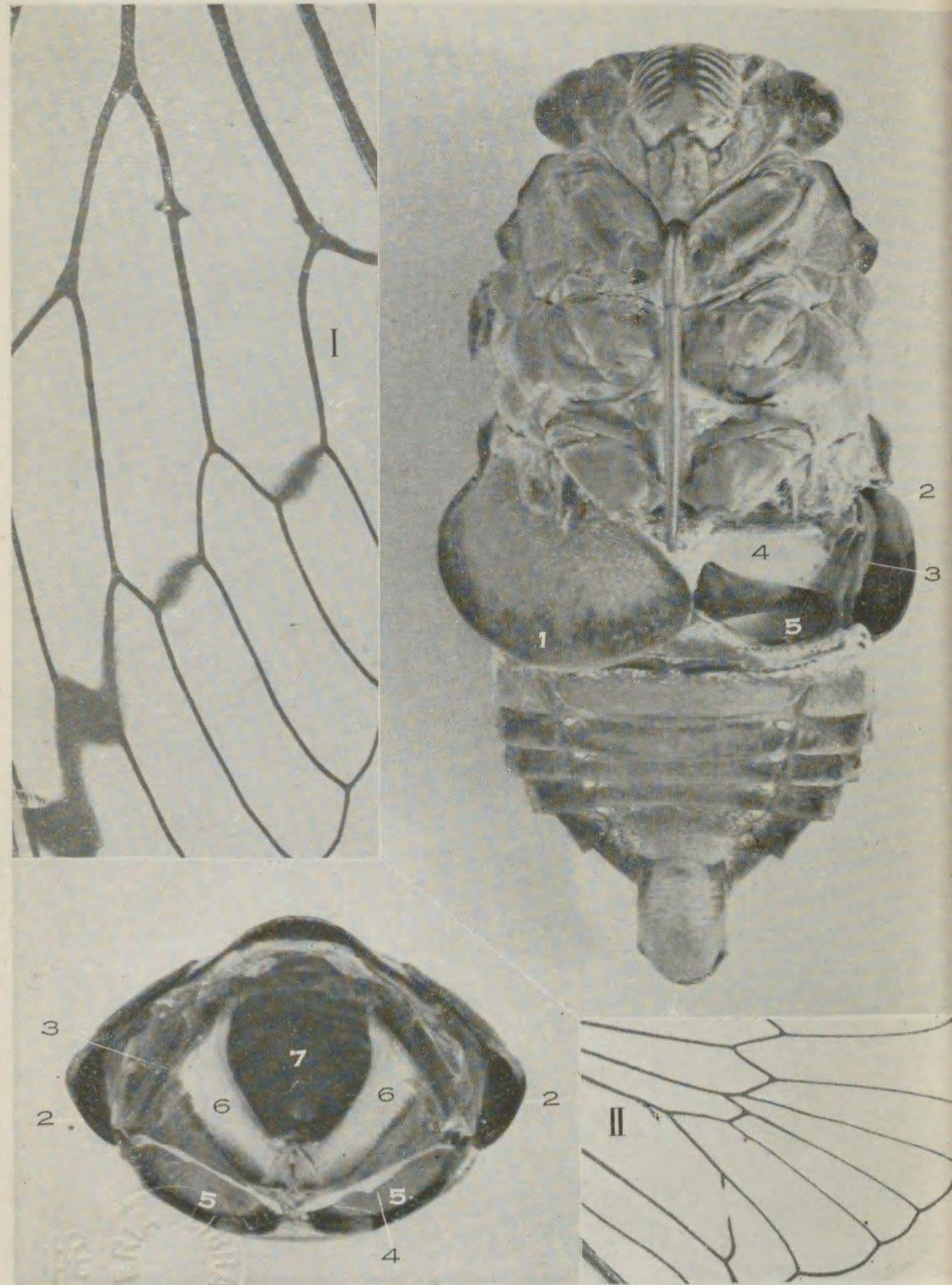


圖 解

〔第七圖版〕

ミンミンの發音器

I 雄蟬の腹面

- 1 腹瓣 2 背瓣 3 鼓膜 4 關節膜  
5 鏡膜

II 胸から取り外して内側を見る

- 2 背瓣 3 鼓膜 4 關節膜 5 鏡膜  
6 發音筋 7 共鳴室。

第八圖版



第八圖版

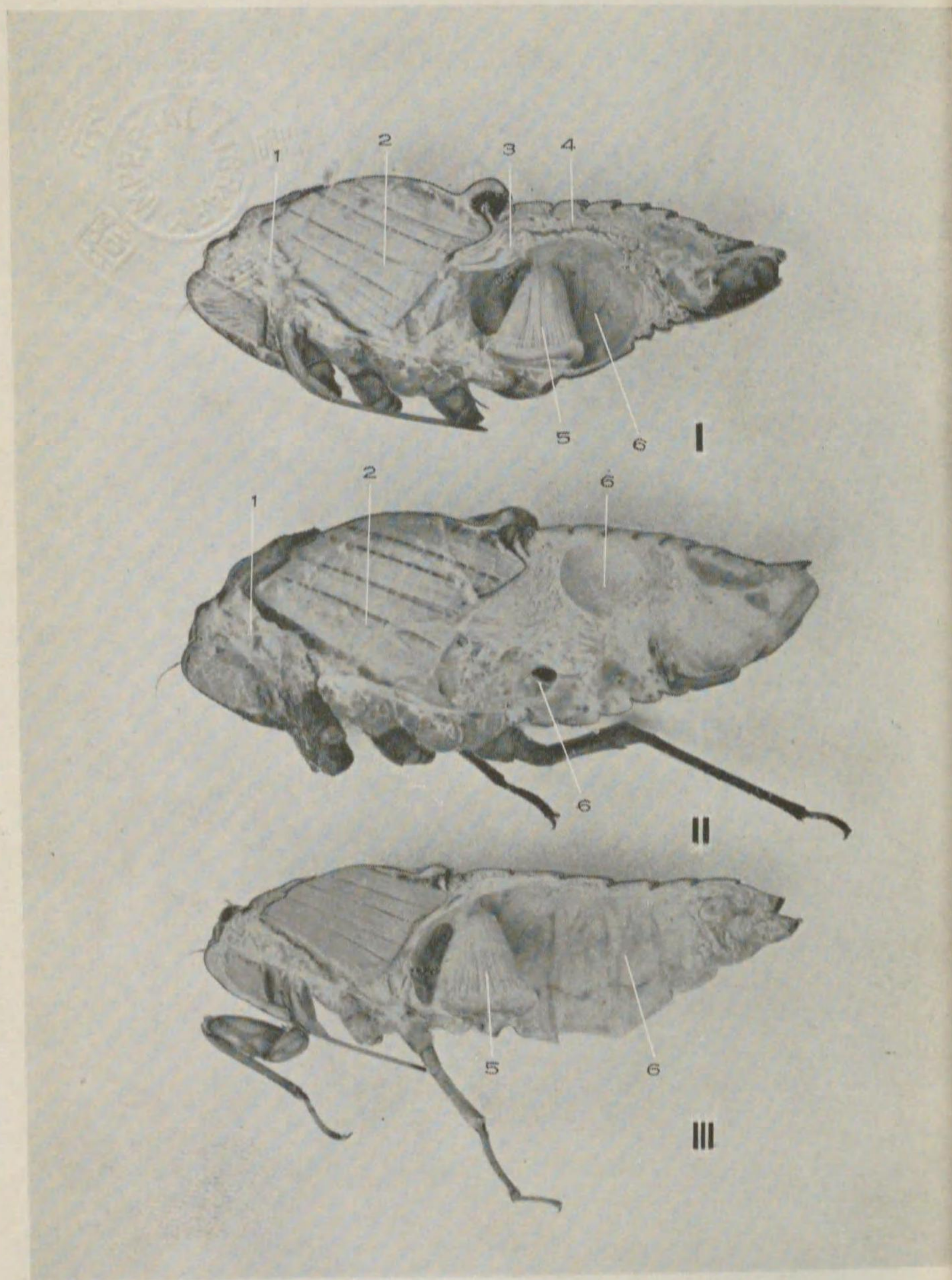


圖 解

〔第八圖版〕

蟬の體を縦半分に割つて内側を示す

I アブラゼミの雄    II アブラゼミの雌

III ヒグラシの雄

1 唾液腺    2 食道    3 前胃    4 後胃

5 發音筋    6 共鳴室

第九圖版





第九圖版



圖 解

〔第九圖版〕

蟬の消化器(アブラゼミ)

- 1 食道 2 前胃 3 後胃 4 中腸 5 後腸  
6 直腸囊 7 唾液腺 8 口吻

第一〇圖版



第一〇圖版

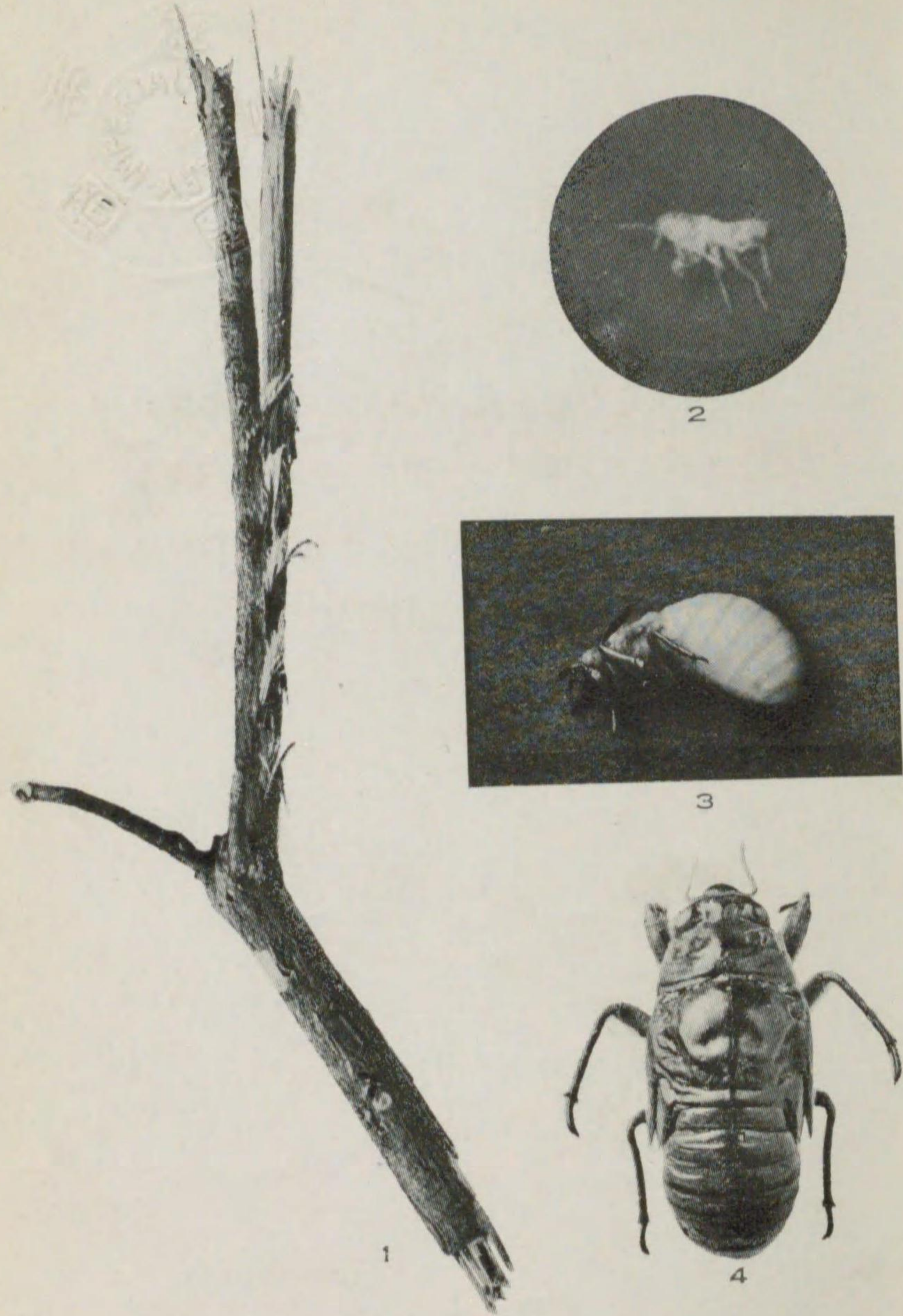


圖 解

〔第一〇圖版〕

蟬の生ひ立ち

- 1 樹の枝に産みつけられた卵（上の方の傷口は卵を産みつけた跡） 2 卵から生れて間もない仔蟲（約8倍） 3 相當大きくなつた仔蟲（自然大） 4 親に成る間際の仔蟲

版圖一第



第一一圖版



圖 解

〔第一一圖版〕

アワフキムシ

上は仔蟲（約4倍） 下はアワフキムシの仔  
蟲が造つた泡の巢

第一二圖版



第一二圖版



(擴大)

圖 解

〔第一二圖版〕

(頁)

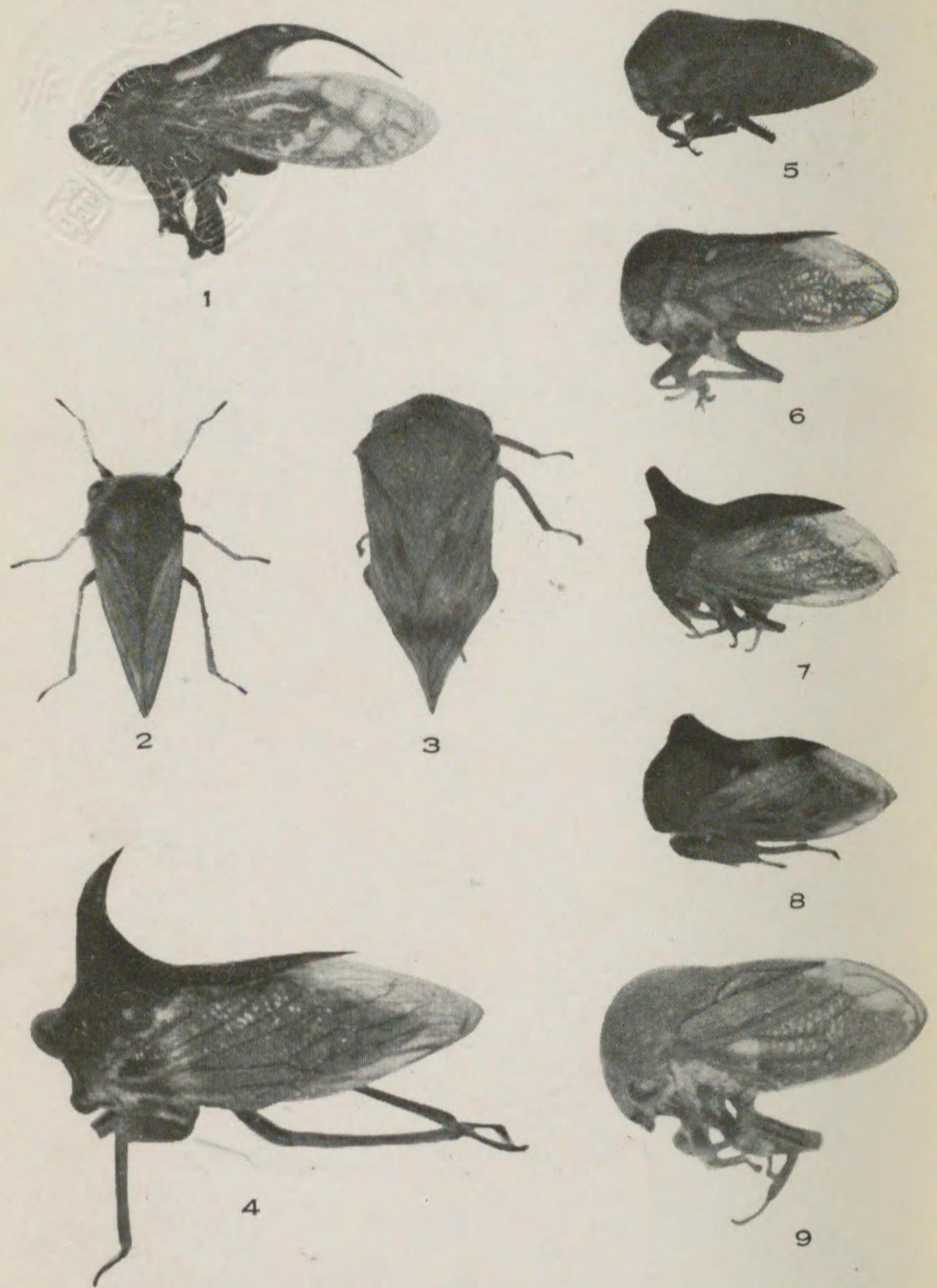
トビイロツノゼミ.....70

版圖三第一





第一三圖版



(擴大)

圖 解

〔第一三圖版〕

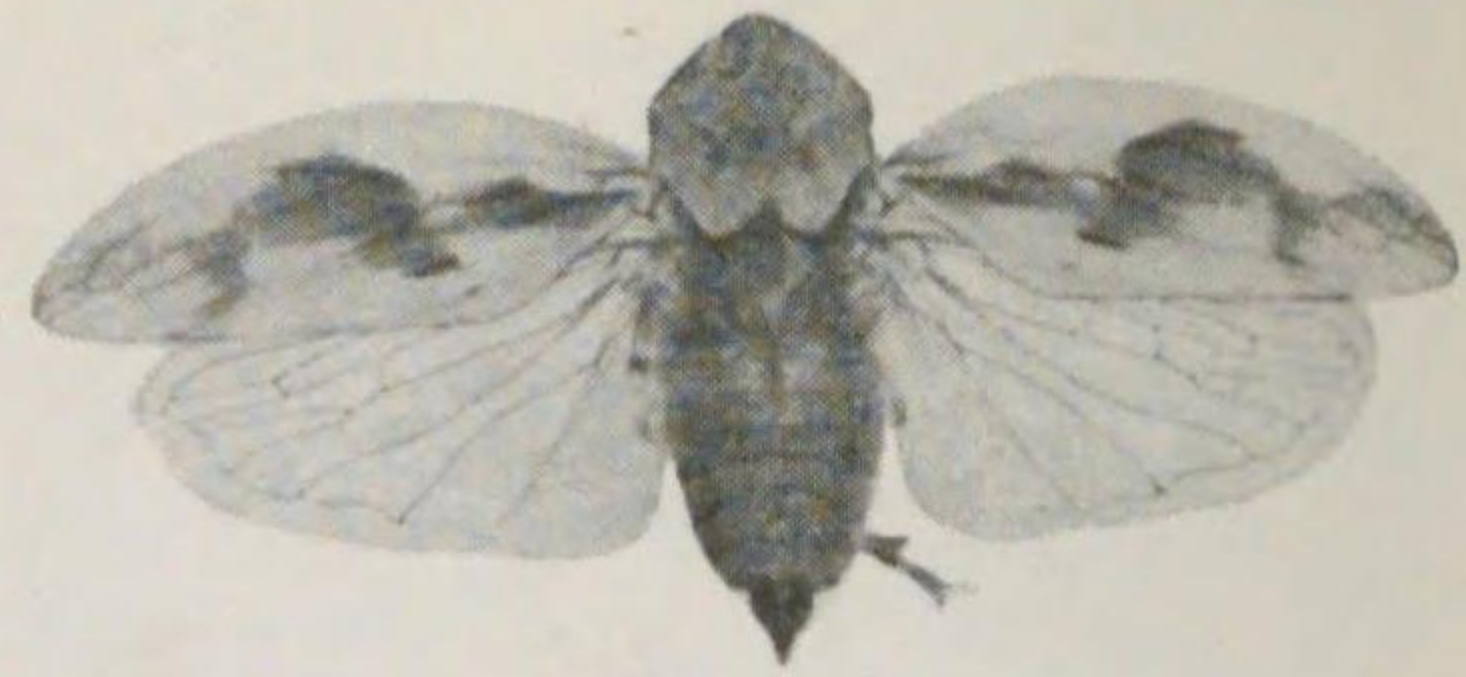
(頁)

1	タケウチトゲアワフキ	76
2	ツノゼミ	67
3	オビマルツノゼミ	74
4	ニトベツノゼミ	68
5	イボタマルツノゼミ	73
6	ハコネマルツノゼミ	75
7	モジツノゼミ	69
8	トビイロツノゼミ	70
9	マルツノゼミ	72

版圖四一第



第一四圖版



1



4



2



6



5



7



3

8

(擴大)

圖 解

〔第一四圖版〕

(頁)

1	クロスヂアワフキ	.....90
2	テングアワフキ	.....79
3	マダラアワフキ	.....91
4	コガシラアワフキ	.....78
5	クロスヂホソアワフキ	.....80
6	ムネアカアワフキ	.....77
7	ムネアカアワフキ (變種)	.....77
8	ムネアカアワフキ 仔蟲の巢	.....77

版圖五第一



第一五圖版



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11

(擴大)

圖 解

〔第一五圖版〕

(頁)

1	クロフアワフキ	80
2	ブドウアワフキ	84
3	オホアワフキ	84
4	マルアワフキ	93
5	サウウンアワフキ	96
6	オカダアワフキ	95
7	ヒメアワフキ	85
8	ハンノアワフキ	86
9	ホソアワフキ	97
10	ハマベアワフキ	86
11	コミヤマアワフキ	92

第 一 卷  
第 一 章

(10)

(11) .....

(12) .....

(13) .....

(14) .....

(15) .....

(16) .....

(17) .....

(18) .....

(19) .....

(20) .....

(21) .....

(22) .....

(23) .....

(24) .....

(25) .....

(26) .....

(27) .....

(28) .....

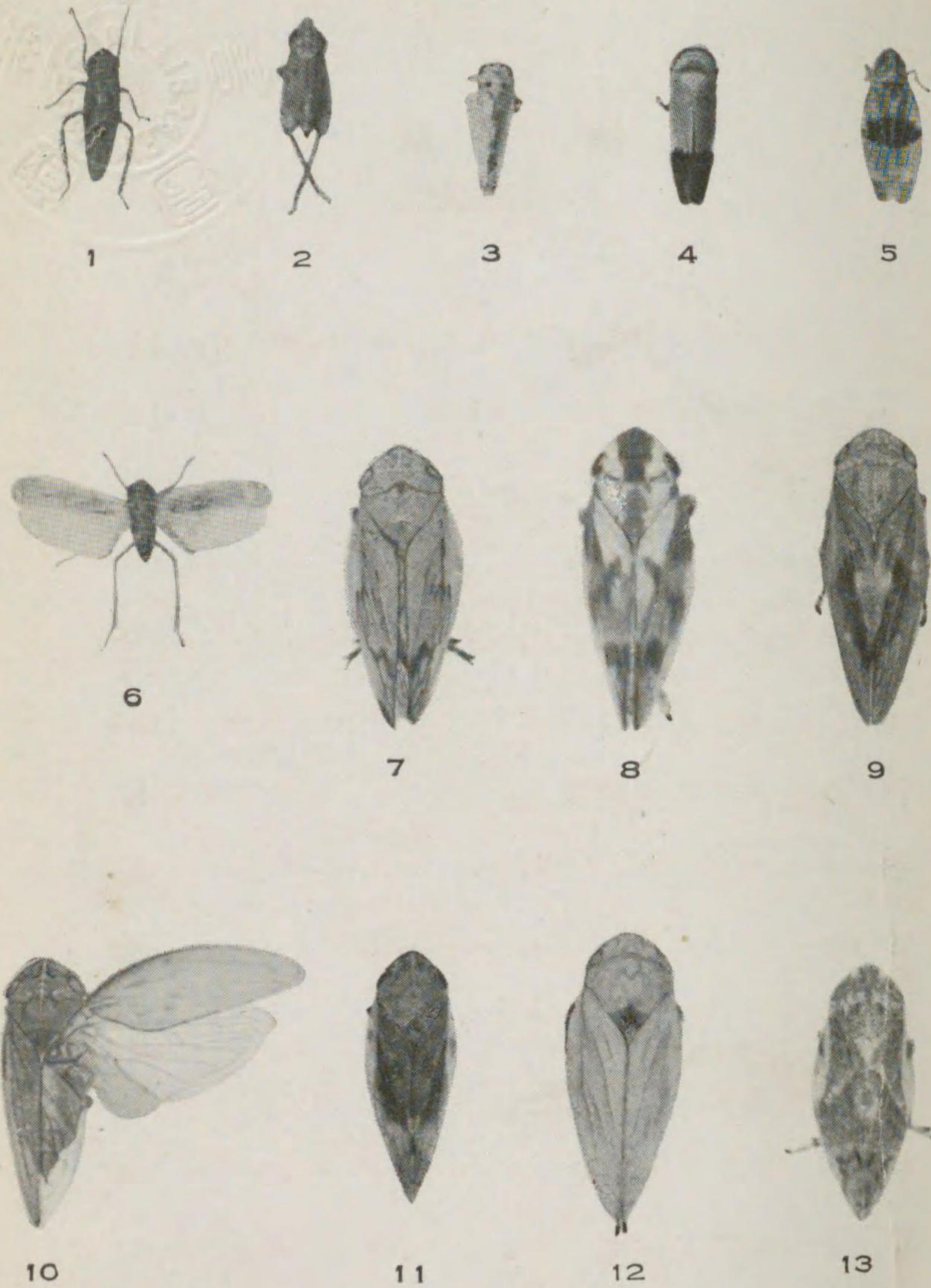
(29) .....

(30) .....

# 版 圖 六 第 一



第一六圖版



(擴大)

圖解  
〔第一六圖版〕

(頁)

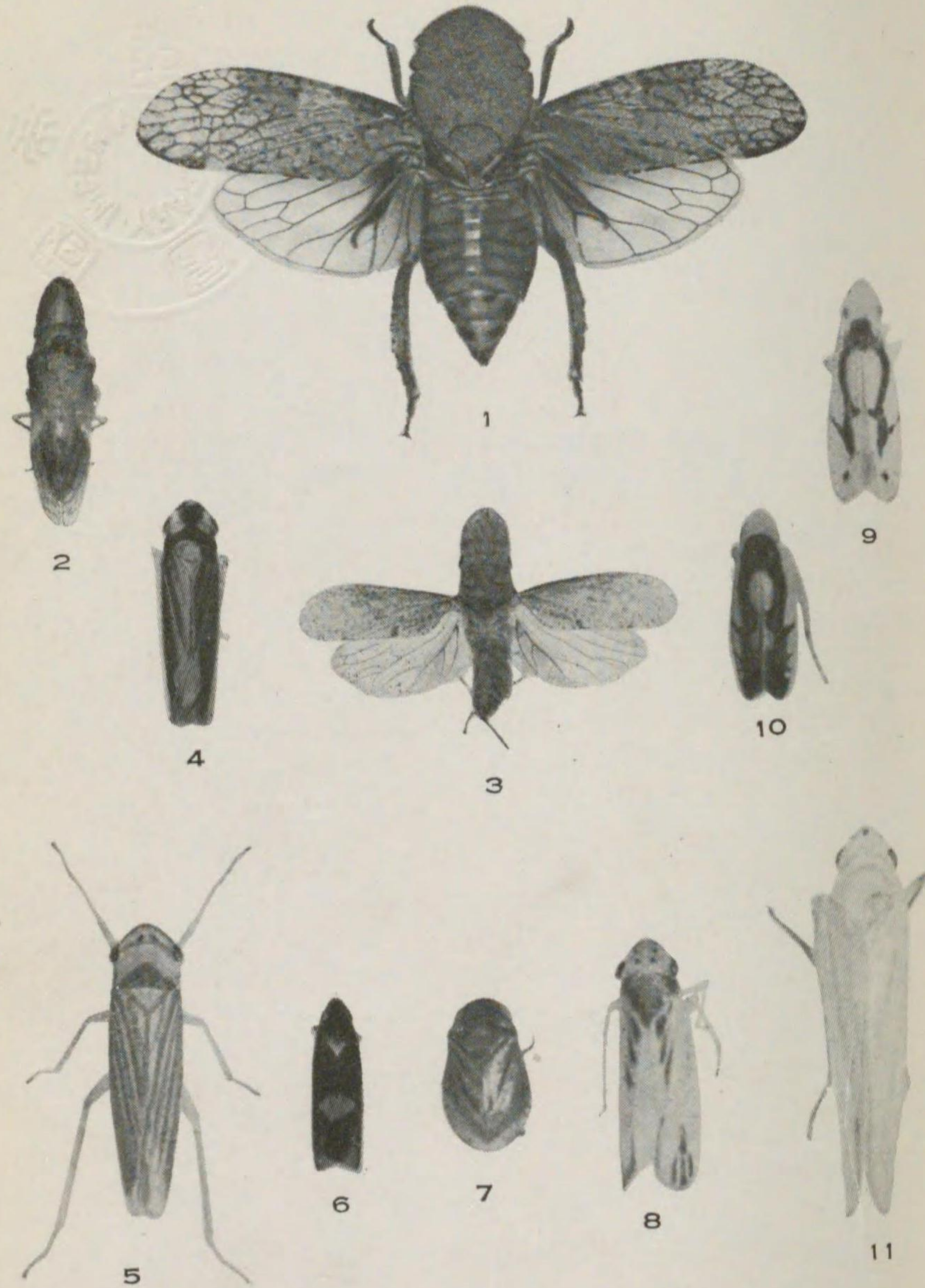
1	イネマダラヨコバイ.....	115
2	ヤノウトガリヨコバイ.....	113
3	ヨツテンヨコバイ.....	113
4	ツマグロヨコバイ.....	114
5	オビヒメヨコバイ.....	135
6	ミドリヒメヨコバイ.....	134
7	ホシアワフキ變種.....	83
8	マツアワフキ.....	87
9	モンキアワフキ.....	88
10	ヒメモンキアワフキ.....	89
11	マヘキアワフキ.....	89
12	ホシアワフキ變種.....	84
13	ミヤマアワフキ.....	93

版圖七第一





第一七圖版



(擴大)

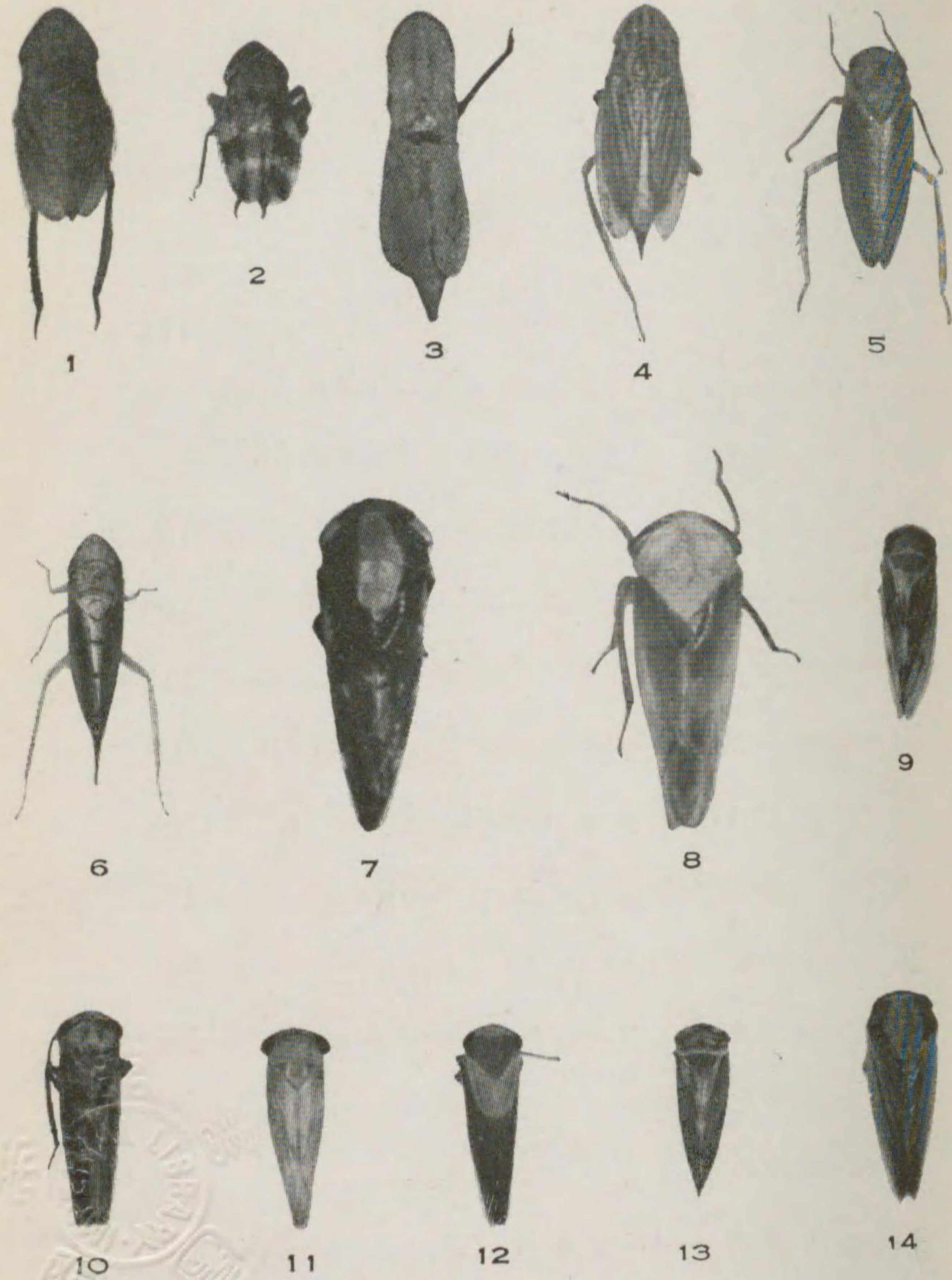
圖解  
〔第一七圖版〕

	(頁)
1 ミミヅク.....	98
2 コミミヅク.....	99
3 ホシコミミヅク.....	99
4 マヘジロオホヨコバイ.....	104
5 オホヨコバイ.....	102
6 ヨモギシロテンヨコバイ.....	106
7 クロヒラタヨコバイ.....	107
8 キスデカンムリヨコバイ.....	105
9 シロヅオホヨコバイ.....	105
10 同 上.....	105
11 クハキヨコバイ.....	103

版圖八第一



第一八圖版



(擴大)

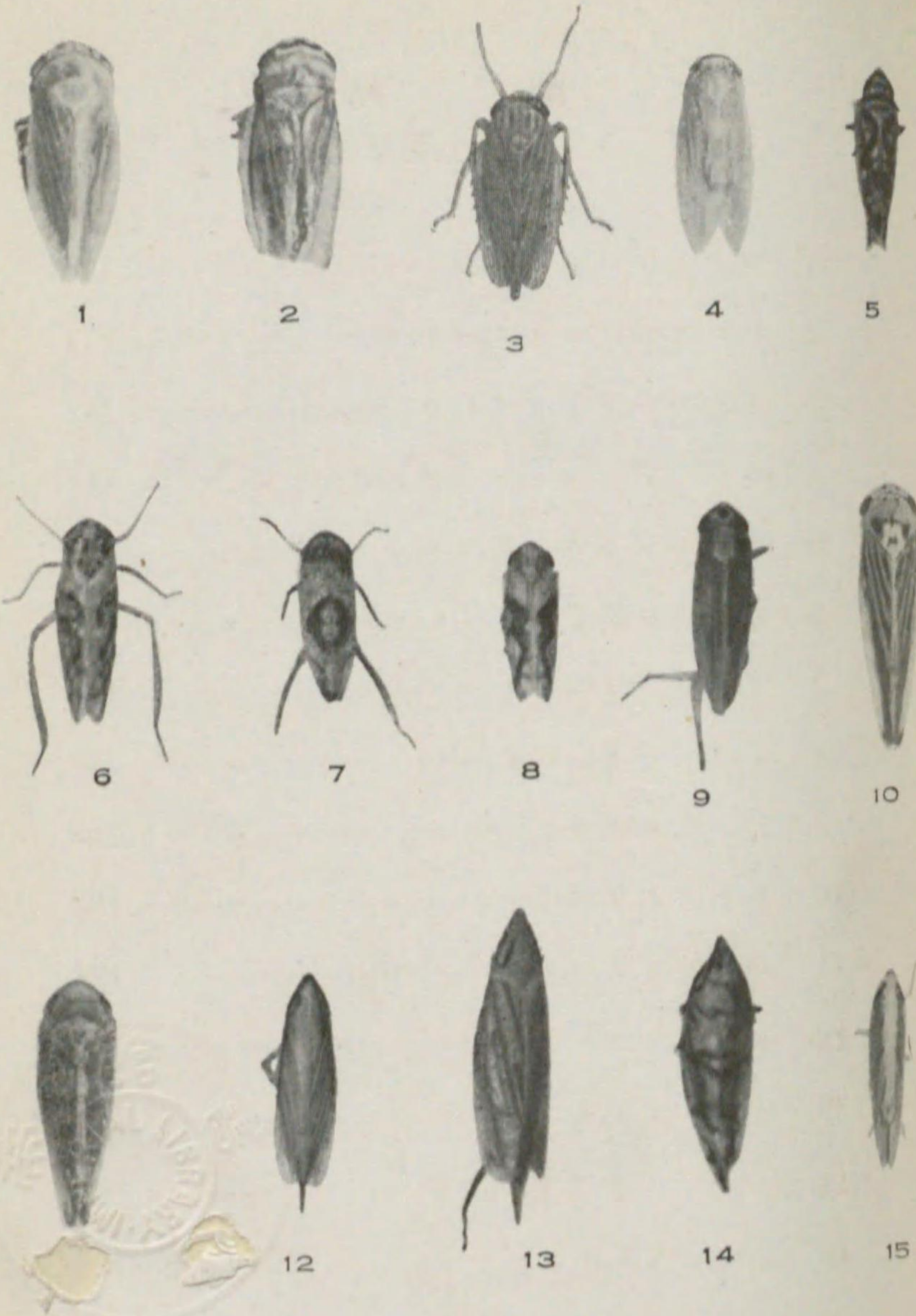
圖 解  
〔第一八圖版〕

	(頁)
1 クロサジヨコバイ	111
2 シマサジヨコバイ	112
3 フクロクヨコバイ	110
4 サジヨコバイ	109
5 アナヅキンヨコバイ	128
6 ホシサジヨコバイ	111
7 ナグマブチミヤクヨコバイ	108
8 ウスブチミヤクヨコバイ	108
9 フタオビハトムネヨコバイ	130
10 ズキンヨコバイ	131
11 シロヅキンヨコバイ	132
12 モンキヒロヅヨコバイ	132
13 シダヒロヅヨコバイ	133
14 セグロアナヅキンヨコバイ	129

版圖九第一



第一九圖版



(擴大)

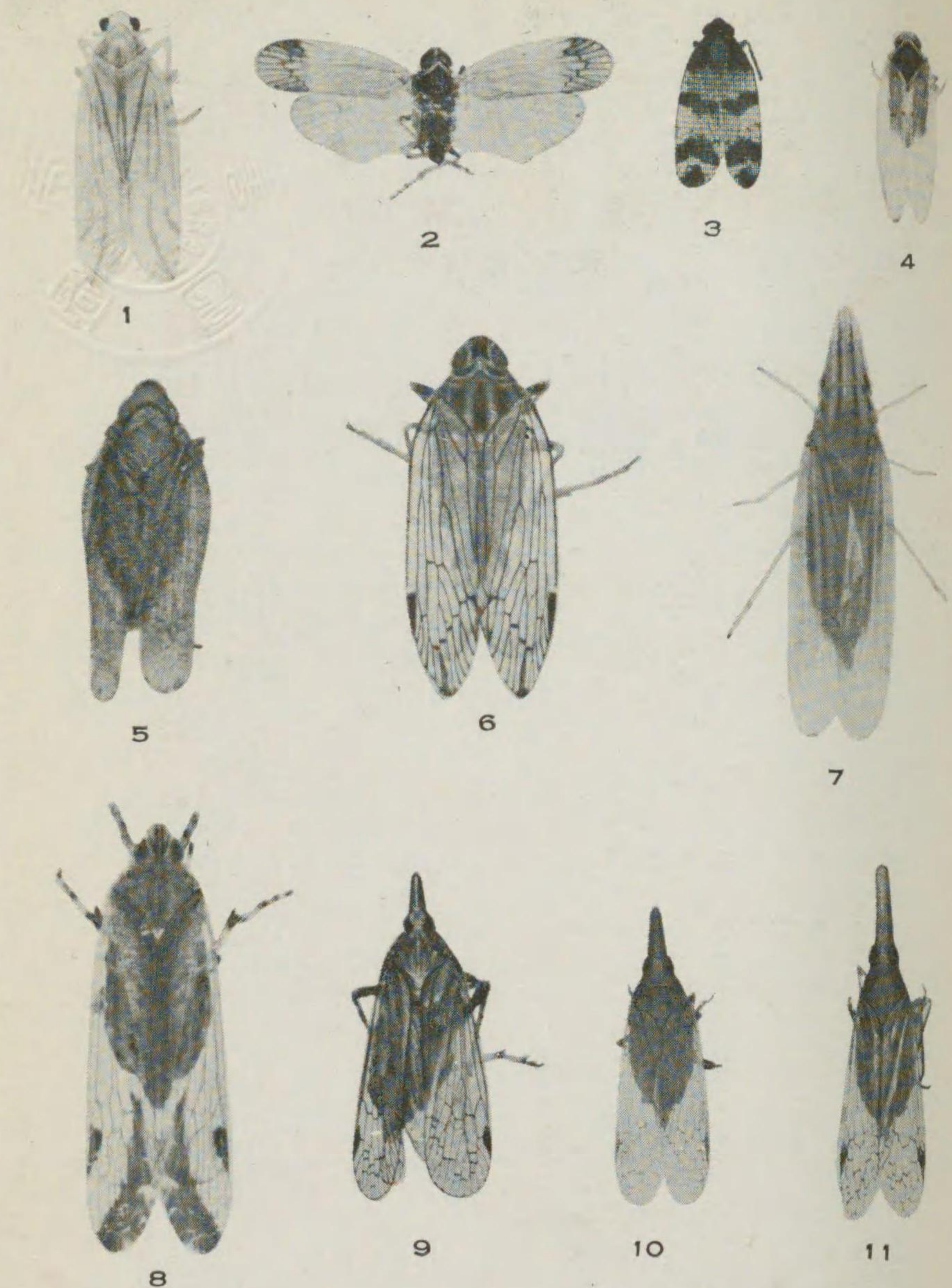
圖 解  
〔第一九圖版〕

	(頁)
1 フトヨコバイ	116
2 クロスヂヒロヨコバイ	117
3 イチモンジヨコバイ	117
4 同 上	117
5 シラホシスカシヨコバイ	119
6 ヒロヅマダラヨコバイ	120
7 ヒシモンヨコバイ	121
8 イナヅマヨコバイ	119
9 ヒトツメヨコバイ	122
10 クサビヨコバイ	123
11 アミメヨコバイ	124
12 トガリヨコバイ	124
13 オホトガリヨコバイ	125
14 ミスヂトガリヨコバイ	126
15 シロセスヂヨコバイ	127

第二〇圖版



第二〇圖版



(擴大)

圖解  
〔第二〇圖版〕

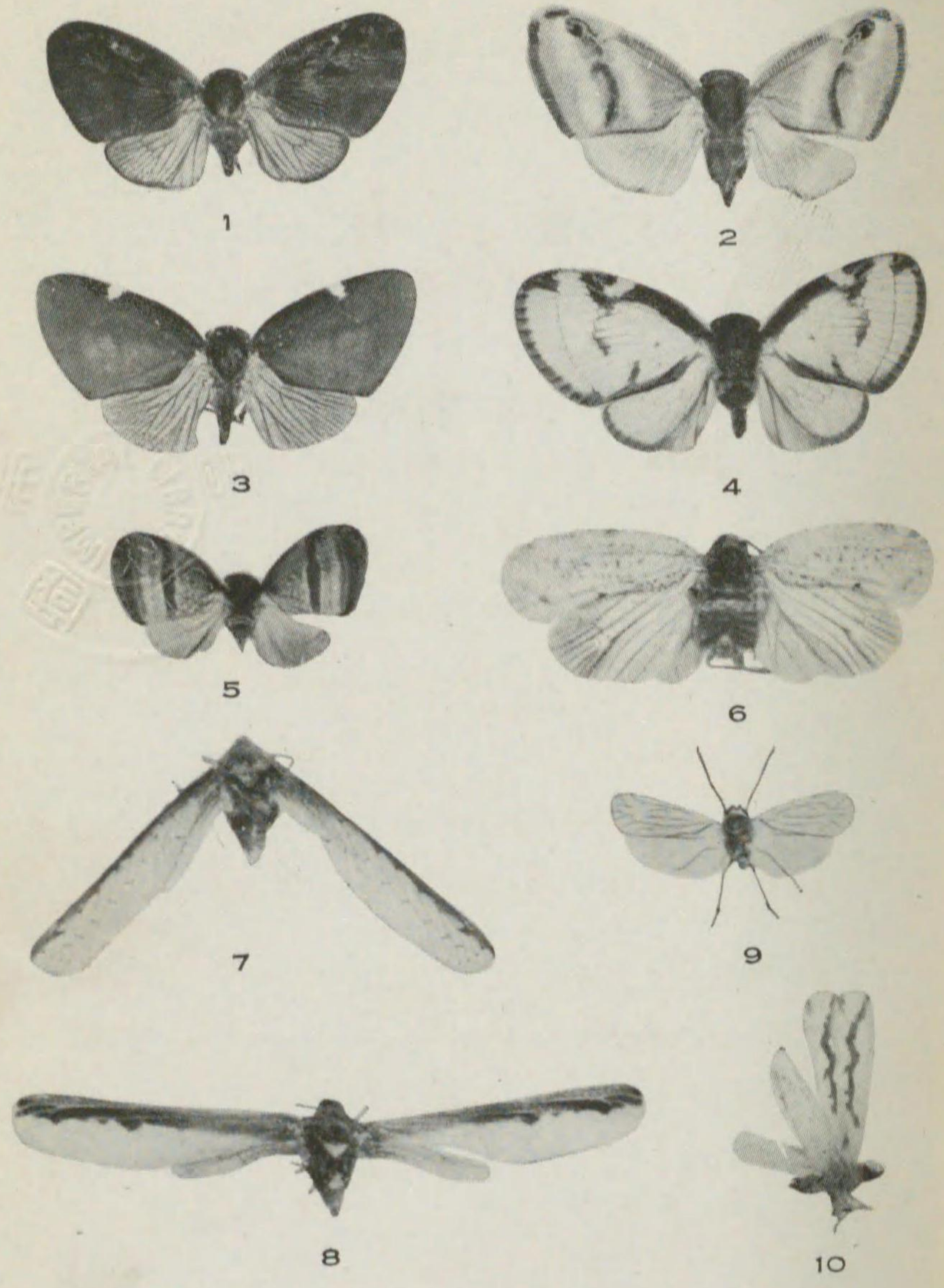
	(頁)
1 タテスヂウンカ.....	143
2 ヒシウンカ.....	141
3 ヨスヂヒシウンカ.....	140
4 キガシラヒシウンカ.....	139
5 グンバイウンカ.....	145
6 オホヒシウンカ.....	142
7 ナガグンバイウンカ.....	144
8 ツマグロスケバ.....	139
9 クロテングスケバ.....	136
10 テングスケバ.....	137
11 ナカノテングスケバ.....	138

版圖一第





第二一圖版



(擴大)

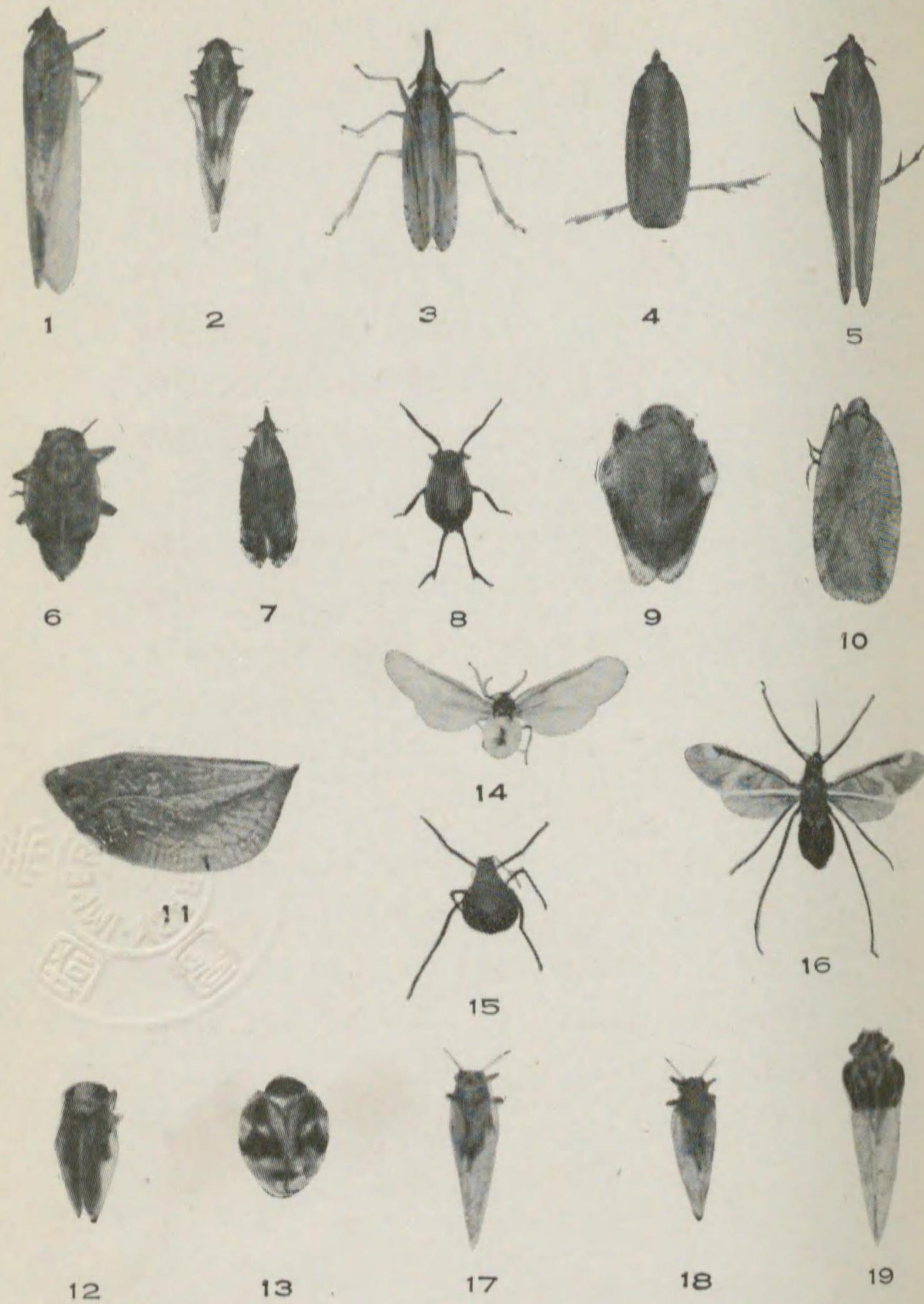
圖解  
〔第二一圖版〕

	(頁)
1 ベツコウハゴロモ (黒色型) .....	173
2 ベツコウハゴロモ (淡色形) .....	173
3 アミガサハゴロモ .....	175
4 スケバハゴロモ .....	176
5 ヒメベツコウハゴロモ .....	174
6 ナワゴガシラウンカ .....	164
7 マヘグロハネナガウンカ .....	167
8 シリアカハネナガウンカ .....	163
9 シマウンカ .....	163
10 アカハネナガウンカ .....	167

第二二圖版



第二二圖版



(擴大)

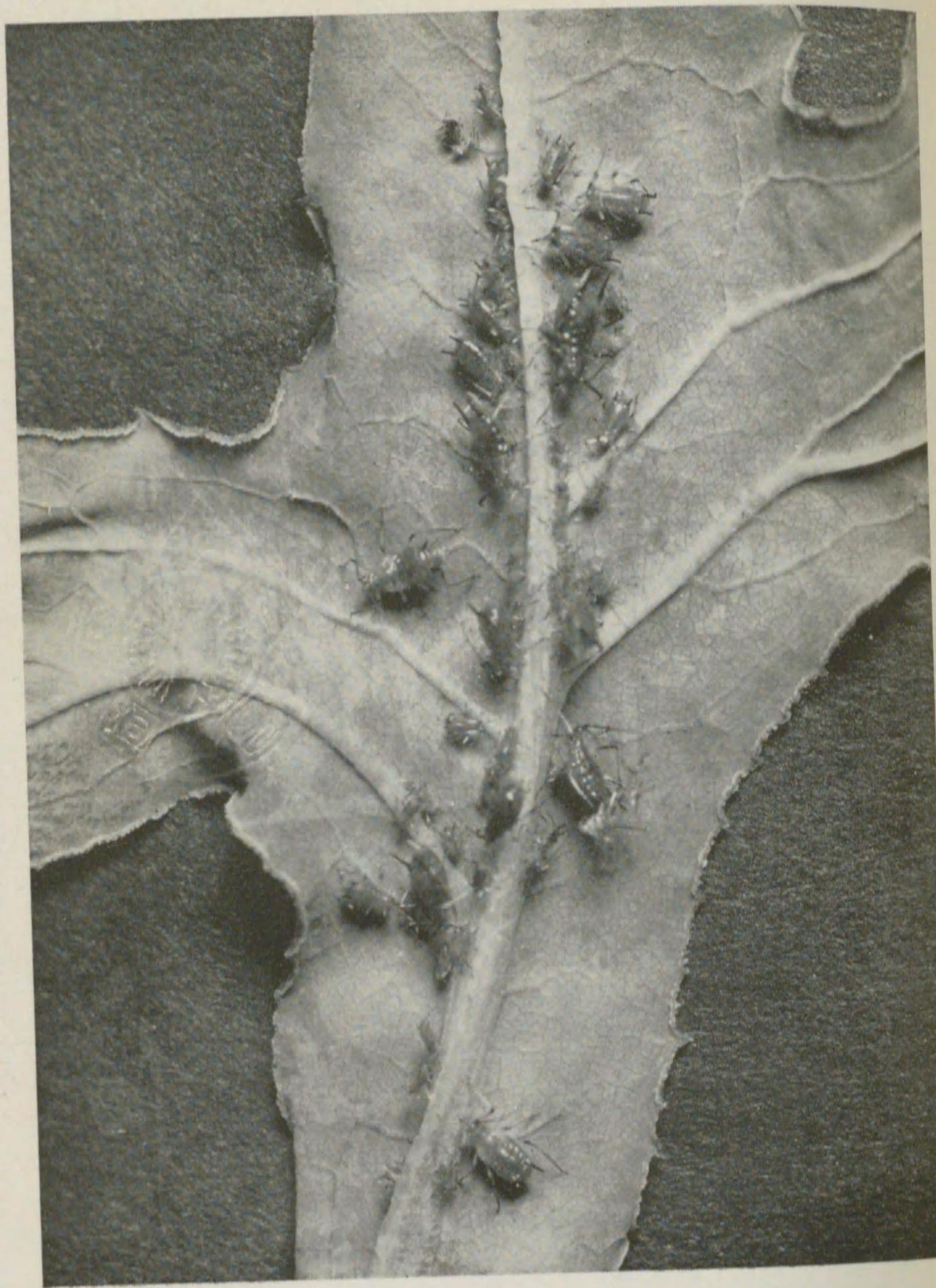
圖解  
〔第二二圖版〕

	(頁)
1	ホソミドリウンカ..... 147
2	セジロウンカ..... 158
3	テラウチウンカ..... 159
4	スヂコガシラウンカ..... 166
5	トビイロウンカ..... 159
6	ヨシウンカ..... 161
7	コブウンカ..... 146
8	イボイボウンカ..... 162
9	カタビロクサビウンカ..... 171
10	ウチハコガシラウンカ..... 165
11	トビイロハゴロモ..... 178
12	クサビウンカ..... 172
13	マルウンカ..... 176
14	オホワタムシ..... 182
15	クリオホアブラムシ (雌)..... 181
16	クリオホアブラムシ (雄)..... 181
17	グミキジラミ..... 179
18	ベニキジラミ..... 179
19	ネグロキジラミ..... 180

版圖三二第



第二三圖版



(擴大)

圖 解

〔第二三圖版〕

(頁)

- 1 ノゲシの葉裏に群るチサノヒゲナガアブラムシ..... 182

版圖四二第



第二四圖版



圖 解  
〔第二四圖版〕

	(頁)
1 ヤスシハカマカヒガラムシ.....	183
2 カシノモノフレバス (雌) .....	184
3 カシノモノフレバス (雄) .....	184
4 ヒモワタカヒガラムシ.....	185
5 ナシノマルカヒガラムシ.....	186
6 オホタマカヒガラムシ.....	187
7 ツノロウムシ.....	187

少年昆虫圖譜

第三卷

第一編 せみ・うんか類

諸君のおなじみの蟬や稲の害虫で有名なウンカ、

野菜や植木に澤山ついて枯らしてしまふアブラムシ 1

等を同翅目 (HOMOPTERA) と云ふ。

同翅目の昆虫は口が長い管の様になつて居り、翅  
は一樣に膜質であるから、形が蟬のやうで、此の様  
な口や翅を持つて居たならば、形が大きくても少さ





くても此の類に屬すると思つて間違ひない。然し中には介殼蟲の様に特別な形のものもあるが、それは後に詳しく説明しやう。

體の構造 (第五・六圖版) 頭は多く幅が廣く、その

兩側に複眼がついて居る。複眼は左右離れて居て、

蜻蛉の様に近寄つて居るものは尠い。蟬の頭を見る

と複眼の間 (此處を頭頂と云ふ) に紅或は黄色の美

しい硝子玉の様なもの三個に並んで居るのが

見られるが、それは單眼である。單眼は蟬以外のもの

のでは大概二個で、頭頂にあるものもあれば、頭の

前縁について居たり、顔の方にあつたりして色々である。

前向きにして顔の方を見ると、複眼の中間が大きい

膨れて居る。此處を額と云ふ。額の先は細く尖つ

て長い管になつて居る口に續いて居る。

頭の次は前胸で、一對の肢を出し、その次の中胸

は大きく、一對の前翅と中肢とを出して居る。後胸

は中胸の次に位し、他の部分よりも甚だ短かく、一

對の後翅と後肢とを出して居る。

腹は約十個の節(關節)から出來て居り、雄の蟬

では腹全體が空になつて居て、鳴く時に音が響く様な構造である（別に詳しく述べる）。

**口の構造** 口は前に述べた様な管であるが、これはバツタや蜻蛉と同じ様に上唇・大腮・小腮・下唇の四節から出来て居るのである。

先づ蟬をつかまへて裏返して見ると、太い吻が見える。この太い處は下唇で、これを引つ張つて取ると、中から細い毛の様なもの三本現はれる。兩側の二本は大腮、中の一本は小腮である。小腮は實は二本のものが一緒になつて一本に見えるので、丁度

筆の軸を縦半分に割つて合せたものと思へば間違ひない。その様に中は管になつて居るのである。小腮の管は左右のものが互に引つかゝり合ふ様になつて居るので容易にはづれないで、いつも一本の管になつて居るのである。

大腮も同じ形であるが引つかゝる様にはなつて居ないで、唯小腮の管を左右から押へて居るだけである。丁度細い筆の軸の左右から太い筆の軸を半分に割つてかぶせたのと同じことで、此の様な細い管も大腮で支へられ、更に下唇の管で保たれて居るから

中々丈夫で、樹の皮に刺し込んでも折れることはない。

蟬やヨコバイが樹の汁を吸ふ時には、先づ吻を立て、皮に當てがひ、中の細い管を出したり入れたりしながら皮の下深く刺し込み、汁を吸ふのである。此の時太い管（下唇の管）は皮の表面で支へるだけで中へさし込むことはない。

**消化器の構造**（第九圖版） 食道は胸の中央を通つて腹の背の方にある胃と續いて居る。蟬で説明すると、口に續いて咽頭と云ふ広い場所があり、それか

ら細い食道（1）となつて後ろの方に進み、後胸の附近から少し膨れて前胃（2）となり、更に横に皺の澤山ある大きな後胃（3）となる。胃は此の二つの部分から出來て居り、食物（樹の汁）は一旦前胃に溜つて後後胃にはいつて消化される。

後胃の先はしの字形に細く曲り、それから長い中腸（4）となつてその先は前胃と後胃との境に續き、前胃の中を通つて前胃の入り口の附近から外へ出て小腸（5）となる。小腸は中腸よりも少し短かい。小腸の先は膨れて直腸囊（6）と云ふ小さな囊になり、

その先は肛門で體の外へ開いて居る。

消化器の附屬物としては、頭と前胸の中に唾液腺(7)がある。これは唾液を作る場所で、出來た唾液は蟬が樹の汁を吸ふ時細い管(小腮)の壁にある孔を通つて外へ流れ出し、それが樹の汁と一緒になつて吸ひ込まれるのである。

胃の先に續いて居る腸がもう一度胃の中を通つて外へ出て居る様な珍らしい消化器を持つた動物は、これの他に全く無い。何の爲にこの様な構造になつて居るのか判断がつかないが、甚だ面白いものである。

る。腎臓の役目をするマルピギー氏管は四本あつて、後腸が前胃から出る處に續いて居り、後端は直腸囊のすぐ前について居る。

蟬は樹の汁ばかりを食物として居るので、固まつた糞をしない。液體である。後腸を通つた不要の食物は一旦直腸囊へ溜り、時々體の外へ出される。これが「蟬の小便」と云はれるものであるが、實際は本當の小便ではない。アワフキ、ヨコバイ等の類も液體を出す。

生態 多くの同翅目の雌は植物の莖や葉などに卵

を産みつける。雌の腹の先にある産卵管は兩側に鋸がついて居て、それで皮に孔をあけて中へ産みつけるのである。それから生れた子供は種類に依て色々な生活を始める。

蟬の子供は生れるとすぐに地上へ落ちて、生れつき持つて居る丈夫な前肢で土を掘り乍らトンネルをあけ、中へ潛り込んで行く。ずん／＼進んで行く内に樹の根に行き當ると、自分の吻をそれに挿し込んで汁を吸ひ始め、殆ど動かなくなる。

第一〇圖版の1は卵から出たばかりの仔蟲で、何

年かたつと2の様な形になる。此の寫眞はアブラゼミの仔蟲で、實物の二倍に大きくしてある。此の時代には腹が非常に軟かいが、親になる前には3の様な形になり、體の表面は硬い皮で被はれ、非常に丈夫である。3は親になるすぐ前のもので、夏の夕方地面に孔をあけて這ひ出し、樹の幹や葉裏等でぬけかはり、翅がはえて親になる。

大概の蟬は夜の間に脱けかはるものであるが、晝間は色々な昆蟲や鳥に未だ脱けきらないで自由のきかない體を喰はれたり、太陽の光線が強く當つて急

に出かゝつて居る蟬の體が固まつてそれ以上出られなくなつて死ぬことがある。そんな理由から自然に夜ぬけかほる様になつたものであらう。脱けたあとの殻を「脱け殻」と云ふ。蟬の脱け殻は薬になる相で薬屋で賣つて居る。

ツノゼミ類は可成り小さい昆蟲で、仔蟲時代には木の芽の様な形をして居るので、中々に見つからない。その頃は背中に角もなく、腹の先が細長い管になつて居て、それから甘い汁を出すので、蟻が澤山に集つて来る。然し蟻はツノゼミの仔蟲を食ひに來

るのではなく、蜜を甜めさせて貰つて仔蟲を保護して居るのである。やがて充分に育つて大きくなると蟬の様に背中が割れてツノゼミになる。その時は胸の處が急に發達して角が伸びるのである。

アワフキムシの仔蟲は生れるとすぐに小枝等に向き止つて腹の先から沫を吹き出す。そして終には自分の體全體を沫で包んでしまひ、蟲はその中で暮すことになる。樹の枝等にある唾をつけた様な沫はアワフキムシの棲家で、その中には必ず此の仔蟲が棲んで居るのである。體が黒く、腹の先だけ赤い

(或るものは) せい、螢の子だと信じて居る人が  
澤山ある。

アワフキムシの仔蟲は沫の中に棲んで居る爲に敵  
から攻撃を受けることがない。大きくなると外へ這  
ひ出して蟬の様に背中が割れて親蟲になる。親蟲は  
多く樹の小枝等に止つて居て、蟬に非常によく似て  
居る。手でつかまへやうとすれば、バツタの様に後  
肢で跳ね飛んで容易につかまらない。

アワフキムシに似たものでトゲアワフキと云ふ種  
類の仔蟲は、沫の代りに石灰質の殻を作る。第一四

圖版8はムネアカアワフキの仔蟲が造つた巢で、海  
岸の岩に澤山着いて居るヘビガヒの殻によく似て居  
る。7はその親蟲で、これは五月頃山地の櫻の小枝で  
見つけることが出来る。寫眞は東京の高尾山麓で採  
つたものである。

昆蟲は非常に種類が多いが、石灰質の殻を造るも  
のは此の種類以外未だ知らない。

ウンカの類は非常に種類が多く、ベッコウハゴロ  
モ科、ウンカ科、アヲバハゴロモ科其他澤山の科  
に分けられてあるが、仔蟲・成蟲共に體から白い蠟

を出すものが多い。茶・桑等の枝にまつ白い粉が澤山に着いて居る處を觸ると青白い蟲が跳ね出す、これはアヲバハゴロモの仔蟲で、此の蠟は色々な器物を磨くのに最も良いものである。藤・葛等の蔓によく止つて居るベッコウハゴロモやスケバハゴロモの仔蟲は腹の先に總の様な蠟で出來て居る毛を擴げて居る。その他成蟲は大概腹部に白い臘を出して居るもので、此の類を一名白蠟蟲と云ふ。

ヨコバイの類は決して蠟を出さない、又沫を出すこともない。卵から出た仔蟲は植物の莖や葉の汁を

吸つて大きくなり、やがて親になるのである。ヨコバイ、ウンカ、アヲフキムシ等は横に這ふ面白い性質がある。止つて居る處へ近づくとクルリと向ふ側へ廻つて隠れてしまふ。それで「横這ひ」と云ふのであるが、昔の本にはヨコバイと書いてある。東京の子供はハトと云ふ。形が鳩に似て居るからであらう。

同翅目の内で、前に説明した色々な昆蟲は皆活潑であるが、アブラムシ類は不活潑で、殆ど動かないものが多い。



此の類は總て植物に群がつて汁を吸ふ害蟲で、それが爲發育しないで枯れたり、葉が縮んだりするこ  
とが多い。アブラムシと云ふ名は他に臺處に居るゴ  
キブリにも用ひられることがあるが、これとは全く  
違ふのであるから注意して頂きたい。

アブラムシは一匹や二匹で居ることは殆ど無い。

生活して居る場合には少く共百や二百は集合して居  
て、その中には親も居れば仔蟲も居るものである。

アブラムシは一名アリマキと云ふ。蟻牧と云ふ意  
味で、丁度人間が牛を飼つてその乳を飲む様に蟻は

アブラムシを保護して甘い蜜を甜めるのである。ア  
ブラムシの腹の先の方には二本の管が突き出して居  
て、その先から蜜を出すので、蟻はそれを甜める爲  
にアブラムシの居る處には必ず澤山集つて來て忙し  
げに幹を上下して居る。

時に依ると蟻はアブラムシを適當な場所に連れて  
行つて移したり、悪い蟲を追ひ退けたりして色々世  
話をしてやるのである。

アブラムシは、春から夏にかけては雌ばかりが出  
て、どんく仔蟲を産む。卵ではなくて子供を産む

のである。昆虫のお産は高等な動物と違つて子供が逆さに腹の先から出て来る。逆子である。生れた子供はみんな雌で、それが忽ち大きくなつて又子を産む。斯うして限り無くふえるのでその數も恐ろしいばかりとなり、植物も遂に枯らされてしまふのである。

秋になると今迄雌ばかり生れて居た中に雄が現はれて交尾を行ひ、雌は卵を産む。冬になつて親蟲が死んでしまつても卵は生きて居て年を越し、翌年の春雌ばかりが生れてどん／＼ふえて行くのである。

アブラムシは成る可く若い葉や莖を探せば大概見つけられる。親蟲は翅のあるものと無いものとあり翅のあるものは蟬の様な形をして居る。此の類を標本にするには必ずアルコールに浸けることが肝要で他の昆虫の様に乾かす時には縮んで駄目になる。

カイガラムシは雌雄の形が全く違つて居る。雄には翅があるが雌にはそれが無い。此の類は總て植物に寄生して生活し、養分を吸つてしまふので非常に害がある。雄は二枚の翅を持つて居るが、雌にはそれが無く、多くは體から蠟を出して介殼の様なもの

を作り、それで被はれて居る。雄も初めは介殻で被はれて居るが、後にぬけ出して飛び廻る。然し親になつた雄には口が無く、植物の養液を吸はない。

介殻蟲の中でもワラヂカヒガラやモノフレバス等と云ふ種類は體から白い蠟を少し出すだけで殻は造らない。又殻を造る種類は、卵から生れた當時自由に歩き廻ることが出来るが、一旦吻を植物に刺し込んだが最後肢が退化して動かなくなる。斯うなるともう生涯そこへ着いたなりで決して他の場所へ移ることは出来ない。

その内に體の後ろの方に綿の様な蠟を出してその中へ卵を産み込み、或は介殻の下に産んで親蟲はそのまま死んでしまふのである。

モノフレバスの様に歩き廻る種類では樹の皮の間等に卵を産みつけるのである。

以上説明した各種の昆蟲は總て植物の養液を吸つて生活をする害蟲である。稻を害するウンカや前に述べたカヒガラムシ、アブラムシ等は最も有名で、是等の昆蟲から受ける損害は年々非常に莫大なものである。

處が中に有益なものが少しある。ヌルデと云ふ植物の葉に大きな瘤を造つて、その中に棲む五倍子蟲（アブラムシの一種）の巢は、秋になつて蟲が飛び出してから取り集め藥を採る原料にし、熱帯地方でシヤポテンに寄生するコチニール介殼蟲からは洋紅と云ふ顔料を作る。又色々な木で造つた器具類に塗るラックと云ふニスは印度地方に産するラックカヒガラムシの殻を溶かして造つたものである。

**蟬の發音器** 鳥、昆蟲を問はず音を出し、歌を歌ふ動物は非常に多い。處が夫れ等は呼吸をする氣管

や、或は翅を摩り合せたりして音を出すだけで、音の力も弱いものであるが、獨り蟬の類だけは腹に特別な發音器を持つて居て、非常に大きな音を出す。色々巧妙な樂器が發明されて居るが、蟬の發音器程完全なものは何一つ無く、又作りたくても出来ないであらう。蟬は此の發音器に依て色々な面白い音を出し、夏の日を歌ひ暮すのである。

第七圖版はミンミンの發音器を示したもので、I（上の圖）は雄の腹の方を出した處、肢や翅は邪魔になるから取つてしまつた。

胸から二枚の大きな蓋(1)が腹の上にかぶさつて居る。これは腹瓣と云ふもので、その下にある發音器の蓋であるが、中には長いもの(クマゼミ、エゾゼミ、ツクツクボウシ等)や小さなもの(ヒグラシ、ヒメハルゼミ等)もある。寫真に向つて右側の腹瓣は切り取つてしまつた。すると、その下に白い軟かな膜(4)が見える。これは關節膜と云つて、胸と腹を繋ぐ薄膜であるが、雄蟬ではそれが發達して發音器の一部分になつて居る。腹を持ち舉げると此の膜は伸びてピンと張り音が響いて大きくなる。

關節膜の横の所、丁度蟬の横腹の所に、介殼の様な形をして表面に澤山皺のある少し厚い膜がある(3)。これを鼓膜と云ふ。鼓膜は腹の中にある筋肉に續いて居て、音を出す處である。關節膜等は破いても音に關係はないが鼓膜を破る時は音が出なくなる。

鼓膜の外側には、丁度腹瓣の様な蓋を持つて居るこれは申すまでも無く鼓膜を保護するものであるがハルゼミやヒメハルゼミの様に小形で、鼓膜の澤山現はれて居るものや、チツチゼミの様に全く無くて

鼓膜がすつかり露れて居るものもある。

關節膜のすぐ下に、薄い殆ど透明の膜(5)がある。これは鏡膜と云ひ、耳の役目をする處である。ミンミン、クマゼミ、ニイニイゼミ等は大きい、ツクツクボウシ、アブラゼミ、ヒグラシ等は非常に小さい。

今度は腹の中を調べて見やう。その下の寫眞(II)も同様ミンミンの腹で、胸の處から取り外して内側を見た處である。番號は前と同じ部分に附けてあるから、較べて見て頂きたい。(6)は太い筋肉の束で

これが非常な速さで運動すると、その先について居る臆突起と云ふ細い紐の様なものゝ鼓膜を引いたり戻したりすることになり、それが非常な速度で行はれるので、連続した音になるのである。

雄蟬の腹は誰も知つて居る通り全く空である。殊にヒグラシやツクツクボウシなどは、殆ど中が透けて見える位である。此の様に腹の中が空になつて居るので、鼓膜の音が共鳴して非常に大きくなるのである。それでこの空の部分を共鳴室(7)と云ふ。

共鳴室の周圍は胸の第三番目の氣門(第三氣門と

云ふ) から出て居る氣管がゴム風船の様に膨れて出来て居るもので、内臓は背中の方と腹の先の方に壓しつけられて居る。第八圖版のIはアブラゼミの雄を縦に切つて中を示したもので、5は發音筋、6は共鳴室である。雌には發音器が無いが、その跡だけは残つて居る。蟬の先祖は雌でも持つて居たのかも知れない。寫眞のIIはアブラゼミの雌を縦割りにしたもので、6は共鳴室の跡で、小さいながらも明かに判る。

雌は腹の殆ど全部に卵を持つて居るので、發音器

を入れる餘裕がない。又雌が雄同様に鳴いたとしたら、鳥や他の動物に發見され易く、忽ちその餌食になつて、卵を産むことが出来なくなるから、子孫が絶えてしまふに違ひない。造物主は此の弱い蟬の雌を啞にして子孫を救つたのかも知れない。

寫眞のIIIはヒグラシの雄である。ヒグラシは前に述べた様に腹が殆ど透きとほつて居る程空になつて居るだけあつて、共鳴室もアブラゼミに較べるとすつと大形である。従つてあの様な大きな音が出るのである。

● 蟬の鳴き方 蟬の鳴き方を聴いて居ると、アブラゼミの様に餘り變化のないものもあるが、ツクツクポウシの様にまるで歌でも歌ふ様な面白いものもある。それは腹を色々に動かして共鳴室の大きさを變へたり、關節膜を伸び縮みさせたりするからで、腹を縮めると共鳴室の中の空氣が、前に述べた第三氣門から外へ出るので容積が小さくなり、従つて音も弱くなる。

又腹を持ち舉げて關節膜を強く張ると、それに音が響いて大きくなる。諸君が薄い紙を両手で擴げて

唇に當てがひ、口を尖らせて聲を出せばピーと云ふ響が出る。それと同じことである。その時紙を緩めると音が弱くなる。

ミンミンは腹を前後に動かし乍ら鳴いて居る。此の蟬をつかまへるとツイ——と云ふ音を出す、關節膜を伸したり縮めたり交るがはるやつて居ると、縮めた時に腹瓣が蓋をしてしまふのでその音がミン／＼となるのである。ミンミンはゆつくりと動かすが、クマゼミはそれが非常に速いので、セン／＼とかシャア／＼とか聞える様になる。



ヒグラシは少し違つて居て、腹の兩側を内側に凹ます様に動かしてケ、、、と切れ切れの音を出すのである。遠方で此の蟬の鳴き聲を聴くとカナカナとも聞えるが、すぐ側ではケ、、、としか聞えない。

ニイニイゼミは初めニ——と云ふ様な細い音を出して、次にジーと云ふ。この二つの音を交る交る繰返すのであるが、此の時は腹を縮めたり伸したりする運動をして居るので、縮める時にはニーとなり、伸る時は共鳴室が廣くなるのでジーと大きな音が出る。

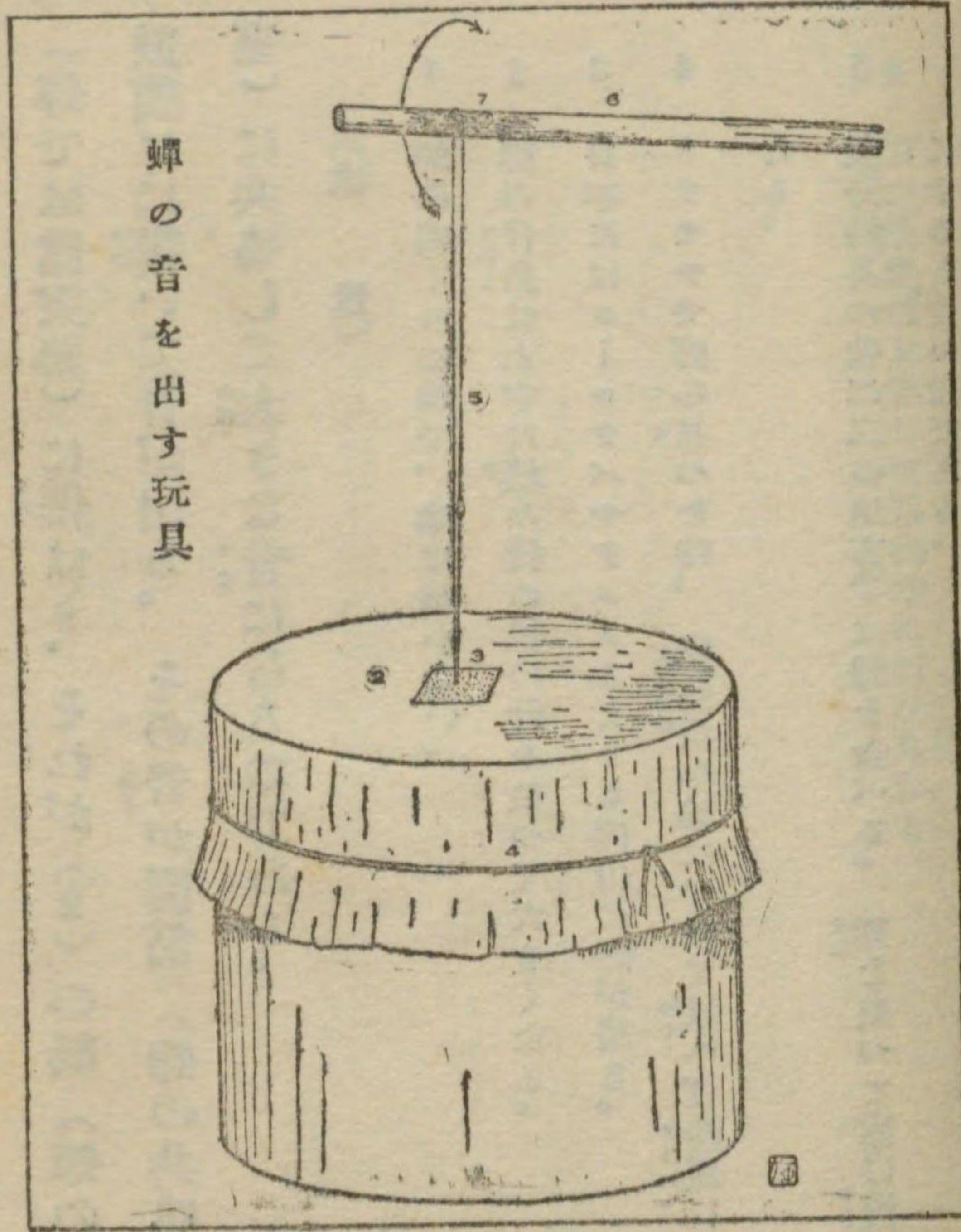
その他蟬の種類に依て鳴き聲が違ふ様に動かし方も色々あるから、鳴いて居る處へ行つたらばよく観察して頂きたい。

蟬の擬音 昔からある玩具で蟬の音によく似た音を出すものがある。音が似て居るばかりでなく、蟬の發音器と全く同様の原理に出来て居るから、此處へ紹介して置かう。挿繪はそれである。(1)は厚紙で作った筒、(2)は丈夫な日本紙で、それを筒にかぶせて紐(4)で縛る。これは紐の代りにゴムバンド

でもいゝ。成るべく紙をピンと張つて、中央へ前の日本紙を二枚小さく切つて裏表から貼り(3)、内側から糸を輪にして取り付け、内側の方に結び目を作つてぬけない様にする。

次に丸い箸(6)の先の方に松脂(7)をよく塗りつけて前につけた糸の輪の間に通して、ぐるぐ廻はすとピーピーと鳴る。廻し方に依ると丁度蟬の様な音が出る。

是を蟬の發音器と比べて見よう。箸の棒は發音筋に當り、松脂のザラ／＼の處に糸が擦れて振動が糸



蟬の音を出す玩具

(蟬では臆突起)に傳はり、それが(2)の紙(蟬の鼓膜)に響いて音が出る。その音が圓筒(蟬の共鳴室)に共鳴して大きな音になるのである。

(注意)

- 1 蟬の鳴くのは雄で、雌は鳴かない。
- 2 蟬の仔蟲は土中に棲み樹の根の汁を吸って大きくなる。
- 3 日本にはローロッパやアメリカよりも澤山に蟬が居る。
- 4 トリモチで蟬を捕つた時、揮發油を綿につけて拭けば綺麗になる。
- 5 長野縣其他二三の地方では蟬を食べる。翅を取つて附け焼にすると言ひ相である。

- 6 蟬の仔蟲は上等の支那料理に用ひられる。

解 説

1 ニイニイゼミ (第二圖版5)

學名 *Platypleura kaempferi* Fabr.

せ み 科

體は幅廣く短かい。頭部、前胸背及び中胸背のW字形紋等は黄褐色又は青味を帯びた黄褐色で、頭部及び前胸背に黒紋がある。前胸の兩側は角張つて出張つて居る。中胸背と腹部は黒色で、腹部の關節の後縁は細く黄褐色又は青味を帯びた黄褐色である。

新しい時には背面に銀灰色の短かい毛が一面に生えて居り、爲に下の模様が隠されて居る。

前翅は透明であるが、雲形の暗褐色又は暗色の紋がある。後翅は黒色で、縁だけ透明。

體の裏面は、暗褐色で白い粉を着けて居り、腹瓣は半圓形である。

體長 (本書で體長と云ふ時は總て翅の先迄の寸法である) 三十八耗内外あり、千島、北海道、本州、四國九州、朝鮮、琉球の一部、臺灣の北部等に産し、外國では支那、馬來半島、ボルネオ等に迄居る全世界の

蟬類中最も廣い範圍に互つて棲む種類である。

夏の初めから九月上旬にかけて現はれ、朝薄暗い頃から日の暮れるまで鳴き續ける。ジージー、コセミ、ムギカリゼミ、ゼラコ、チーチー等と云ふ名がある。

2 アフラゼミ (第一圖版4)

學名 *Graptopsaltria nigrofuscata* Motsch.

せみ科

日本中何處にも澤山居る蟬である。體は黒色、單眼の前に黄褐色の斑紋があり、前胸背の凹んだ線の

ある附近は褐色である。中胸背には中央に白い細い二本又は三本の縦條があり、X字形突起のすぐ前には白い富士山形の紋がある。

翅は總體に褐色で幾分濃淡があり、不透明である。體の裏面と肢とは淡い褐色で、白い粉を着けて居り、腹瓣は殆ど半圓形で幅が廣い。

北海道、本州、四國、九州、朝鮮等に多く、又外國ではニューギニアで採れた標本があるが、これは他分日本から仔蟲か卵が植物にでも附いて行つたものであらう。體長は六十耗内外ある。

七月初め頃ころから九月半なかばにかけて現あらはれ、ジリジリと喧やましく鳴く。時々中胸背ちゅうきやうはいに大きな赤褐色せきかつしよくの紋のあるものが居るが、これをセアカアブラゼミ *Grapp-topaltria nigrofuscata* Motsch. ab. *badia* Kato と云ふ。又私は高知縣かうちけんの南の方で中胸背ちゅうきやうはいの左右に褐色かつしよくの小さい圓紋まんもんのあるのを澤山たくさん捕つたが、同地方ではその方が多く、普通おほのものは少すくな様である。オホゼミアカゼミ、イキレゼミ、ヤツツク等と云ふ名もある。

3 コエゾゼミ (第一圖版)

學名 *Tibicen biamatus* Motsch.

これは北の方ほうに多く、本州等では高山こうざんに多い種類である。頭部とうぶは黄褐色こうかつしよくで黒色の斑紋はんもんがあり、複眼ふくがんは赤褐色せきかつしよく、前胸背ぜんきやうはいの大部分は褐色かつしよく、周圍ごういは黄褐色こうかつしよく、中胸背ちゅうきやうはいと腹部ふくぶとはビロードビロードの様な黒色こくしよくで、中胸背ちゅうきやうはいには W と X と二つの文字の形をした黄褐色こうかつしよくの斑紋はんもんがある。翅はねは透明とうめいで、基部きぶの方の翅脈しみやくは黄褐色こうかつしよく又は淡黄緑色たんかうりよく、先の方は黒色こくしよくである。此の寫真しゃしんのものは腹部の背面はいめんに白い紋もんの列れつが無いが、第六圖版だいろくばんの様ように白い紋もんを持つたものもある。然しかし此この様ようなものは非常ひじょうに

せみ科

尠い。

體の裏面は黄褐色、腹面は黒色、總體に白粉で覆はれ、腹瓣は黄白色、長い楕圓形であるが、中途で少し縊れて居り、幾分波形の曲りがある。

樺太の海馬島、北海道、本州、四國、朝鮮等に産し北海道では平地、其の他は高山地帯に産する。東京附近では神奈川縣の大山、富士山等に産し、ジ——と鳴く。灌木の枝に頭を幹の方に向けて止る性質がある。體長五十五粒内外。

4 エゾゼミ (第二圖版4)

學名 *Tibicen japonicus* Kato

せみ科

矢張り北國に多い蟬で、コエゾゼミよりは大きい。大體に色も似て居るが、頭の幅が廣く、複眼は左右に突き出て居り、普通前胸背の後縁の兩側に黒紋が無く(コエゾゼミは黒紋がある)中胸背の兩側とW字形紋の兩側の前方とに白色の部分がある。腹部に白い斑紋があるが、中にはそれの無いものもある。

翅脈は大部分黒色で、横脈の全部に暗色の紋がある。基部の脈は緑色であるが、北海道や青森附近の

ものは赤褐色のものが多く。

裏面は黒ずんだ黄褐色、腹瓣は長くて黄褐色、腹面は暗褐色、總體に白い粉で覆はれて居る。前に述べた翅脈の赤褐色のものでは裏面も赤味が強く、次に述べるアカエゾゼミの様な感じがある。

北海道、本州、四國、九州、朝鮮等に産し、コエゾゼミよりも低い土地に発見される。體長六十耗内外、松、杉等の樹に多く、枝に止る。東京附近では高尾山筑波山等に多く、七月半頃からギィギィと響く大きな聲で鳴く。マツゼミ、ヤマゼミ等の名がある。

5 アカカエゾゼミ (第三圖版3)

學名 *Tibicen flammatus* Dist.

せみ科

エゾゼミに非常によく似て居る。違ふ處を比べて見ると次の通りになる。

エゾゼミ

アカエゾゼミ

説	解
1 體は赤味を帯びて居ない	1 體は赤味を帯びて居る。
2 中胸背のW字形の紋の兩側に白い紋がある。	2 中胸背のW字形紋の兩側に白い紋が無い。
3 中胸背の兩側は白粉で覆	3 中胸背の兩側は白粉で覆



はれて居る。

4 前翅は黄ばんで居ない。

5 前翅の横脈は全部暗色に色取られて居る。

6 腹瓣の先は腹面から離れて長い。

はれて居ない。

4 前翅は黄ばんで居る。

5 前翅の横脈は第一と第二の物だけが暗褐色である

6 腹瓣の先は腹部から離れて居ないで、餘り長くない。

6 腹瓣の先は腹面から離れて長い。

腹瓣の先は腹部から離れて居ないで、餘り長くない。

(註) 横脈と云ふのは翅の長い脈の間をつなぐ短かい横の脈のこと、翅の前縁に近いものから第一・第二・第三……と名附ける。

鳴聲はエゾゼミと同様ギョーと聞える。此の蟬は樹

の太い幹にも止る。體長七十糎内外あり、北海道、本州、九州、朝鮮等に産し、最近北支那にも居ることが發表された。

此の種類の内には腹部の背面が殆ど全部橙褐色のものがある。これは *Tibicen flamatus* Dist. var. *adonis* *adonis* と云ふ變種で、私が筑波山で発見して名前をつけたものである。アカエゾゼミの東京附近の産地は筑波山で、エゾゼミと一緒に採ることが出来るが数は少い。

6 クマゼミ (第二圖参照)

學名 *Cryptotympana japonensis* Kato.

せみ科

日本内地では一番大きな蟬で、體は全部に光澤のある黒色で金色の短かい毛が生えて居り、頭部に橙色の紋がある。腹部には白い帯のあるものがあるが中にはそれの無いものもある。翅は透明で基部は黒く基部の方の翅脈は黄綠色、その他は黒褐色である。體の裏面と肢は橙褐色で、焦色の紋が少しあり、腹面は同じ様な色であるが、兩側は黒い。腹瓣は大形で長く、一樣に美しい橙色をして居る。體長七十

二耗内外。本州（關東地方から西方）、四國、九州、琉球等に産し、又支那山東省で採れた標本が私の處にある。東京にも産するが非常に少い。關西地方の平地には普通で、センダンの樹に多く、午前中は非常に喧しく鳴くが午後になると殆ど鳴かなくなる。鳴聲はセン〜又はシャアシャア、シャヅシャヅ等と聞える。カタビラ、シャイシャイゼミ、ワシワシ等とも云ふ。

7 ハルゼミ（第一圖版2及び第二圖版1）

學名 *Terpnosia vacua* Oliv.

## せみ科

體はヒグラシに似て小さく、背面は黒色又は黒の地に黄褐色の紋がある。翅は透明、翅脈は黒褐色（黒色の種類）又は基部附近黄褐色（斑紋のある種類）で横脈のある所に黒褐色の紋がある。腹は長く、殆んど半透明で、先きの方は白くなつて居る。體の裏面は暗黄褐色で白粉で覆はれて居る。腹瓣は小形で横幅が廣く、灰黒色又は暗黄色である。

體長三十五耗内外、本州、四國、九州、支那等に産し、四月下旬から六月にかけて松林に發生し、主

に天氣の良い日にジリジリジリジリと云ふ様な鳴聲を出す。此の蟬は未だ蟬の時期でない頃に鳴くものであるから、蟬と思はれることが少く、中には松の樹に多い爲、松毛蟲が鳴くと思つて居る人もある。マツゼミ、マツムシ、クダマキ等と呼ばれ、東京附近では、郊外の松林に多いが、常に小枝に止るので、中々採り悪い。然し決して速く逃げることはないから、止つて居る枝を曲げて手で捕ることも出来る。

體の全部に黒色のものを *Terpnosia vacua* Oliv.

forma nigra Kato と云ふ。この方は非常に多いが、斑紋のある方は少い。雌には總て斑紋があり、黒色のものは無い。

8 エゾハルゼミ (第三圖版2)

學名 *Terpnosia nigricosta* Motsch.

せみ科

ハルゼミよりも大きく、ヒグラシによく似た蟬である。頭部と胸部とは黒色、緑色の斑紋がある。腹部は長く、總體に黒ずんだ黄褐色である。翅は透明で、翅脈は大部分黒褐色、基部の方は暗緑色、横脈

及び縦脈(翅の先の方にある縦の脈)の先の方に暗色の紋がある。腹瓣は黒褐色で、その周囲は暗黄色である。  
體長五十五耗内外、北海道、本州、九州等に産し五月頃から七月終りまで發生する。北海道では平地に多く、その他の地方では山に産する。東京附近では筑波山の中腹以上に多く、ジロオケ、、、と鳴く。澤山鳴いて居る聲を遠方から聴く時は丁度蛙が鳴く様である。

9 ヒメハルゼミ (第一圖版1)

學名 *Euterpnosia chibensis* Mats.

せみ科

これもヒグラシに似た細い蟬である。頭と胸とは黄緑色で黒紋があり、腹部は暗黄褐色で細長く、背瓣は非常に小さい。腹の第四番目の節は兩側が高く出張つて居る。翅は透明、前翅の前縁脈は黄緑色で他は大體黒褐色である。斑紋はない。腹瓣は鱗形で甚だ小さい。

體長三十五粒内外、七月上旬から下旬迄發生する種類で、本州、四國、九州、琉球等に産するが、發

生地は極く狭い場所に限られて居る。東京附近では茨城縣西茨城郡北山内村大字片庭が昔から名所になつて居て、三本の椎の樹と他數本の樹木に棲んで居る。ハルゼミに似たジリジリジリ、ジィワジィワジィワと鳴くが、合奏する聲が大きく、數十米突の遠方まで聞える程である。片庭には毎年その時期になると夥しい人が鳴聲を聴きに行く。同地で此の蟬の正體が知れたのは近頃の事で、それまでは聲の大きい處から大蟬と呼ばれ、人間程もある大きな蟬だと云つて恐れられて居た。

10 ヒグラシ (第二圖版2)

學名 *Tanna japonensis* Dist.

せみ科

頭部は綠色、黒紋がある。前胸背は暗褐色、中央の縦紋と周圍は綠色、中胸背は黒色で、兩側に綠、中央に褐色の斑紋がある。腹部は暗褐色で、先の方に白い粉をつけて居る。翅は透明で、翅脈は綠褐色先の方は暗褐色で、横脈と縦脈兩方に暗褐色の紋がある。

體の裏面と肢とは淡い青綠色で、腹部は淡褐色、

白い粉を被り、殆ど半透明である。腹瓣は鱗形で小さく、綠色である。

體長四十六粒内外、本州、四國、九州、朝鮮、支那等に産する。六月末から現れ、主に夜明け前と夕方涼しい聲でケ、ケ、ケ、と鳴き遠方からではカナカナと聞える。内地の蟬の内では姿も聲も美しい種類で、夕飯鳥、カンカンゼミ等と云ふ名もある。

11 ツクツクボウシ (第一圖版5)

學名 *Meimuna opalifera* Walk.

せみ科

體は黒色、頭部と胸部にオリブ色の斑紋がある  
 腹部の關節の間（關節膜）は美しい青色である。新  
 しいものは體全體に灰色の短かい毛があり、斑紋を  
 隠して居る。翅は透明で翅脈は暗褐色、先の方は黒  
 色、第一と第二の横脈の處は暗色である。  
 腹瓣は先が尖つて居て細長く、暗黄色又は黒色で  
 ある。

體長七十五耗内外、北海道、本州、四國、九州、  
 朝鮮、琉球、臺灣、支那等に産する。臺灣産のもの  
 は少し小さく、鳴聲も幾分變つて居る。これを Mei-

*muna opalifera* Walk. forma *formosana* Kato と云ふ  
 八月初め頃から現はれ、ツクツクオーシ〜〜ツ  
 クリヨーシ〜〜ジ〜と鳴く。その聲は多くの蟬の内  
 で一番巧みで丁度鳥の囀るのに似て居る。

12 ミンミン (第三圖版4)

學名 *Oncolympana maculaticollis* Motsch.

せみ科

頭部と胸部とは綠色、これに黒色の紋があり、X  
 字形隆起の前と兩側に、丁度アブラゼミの様な白い  
 粉の紋がある。腹部は黒色、關節の後縁は暗黄色で

背瓣は大きく黒色、その附近に白い粉の紋がある。腹部は短かい。

翅は透明、翅脈は黒褐色、前縁脈は緑色、横脈と縦脈には暗色の紋がある。

體の裏面は淡い緑色、白粉で被はれて居る。腹瓣は半圓形で大きく、左右は少しく重なり、淡緑色で外側が幅廣く黒色のものが多いが、中には總體に黒色のものもある。

體長六十二耗内外。北海道、本州、四國、九州等に産し、主として山間に多いが、東京市内では平地

に多い。

ミンミンの中に時々總體綠色を帯びた黄褐色で、全く黒紋の無いものがある。これは變種で、*Oncotym-*

*pama maculaticollis* Motsch. var. *nikado* Kato と云ふ

鳴聲はその名前の通りミン〜〜と聞える。ハ

ゴロモゼミ、カタビラ、メンメン等とも云ふ。

13 チツチゼミ (第三圖版I)

學名 *Leptopsalta radiator* Uhl.

せみ科

日本内地では一番小形の可愛らしい蟬である。體



は黒色で、前胸背の周圍、中央の縦紋、中胸背の二個の小紋、X字形隆起等は黄褐色、腹背の關節は後縁が細く褐色である。翅は透明で斑紋無く、前縁脈は黄褐色、其の他は黒色である。

體の裏面は黄褐色で、暗色の斑紋を有し、腹部の中央は暗色である。腹瓣は半圓形で暗色、周圍は黄褐色、背瓣は全く無く、鼓膜は外側から明かに見られる。新しい時體上に銀毛の短毛が多い。

體長二十九耗内外。本州、四國、九州等に産し、八月から十一月頃迄山間の松林に鳴聲が聽かれる。

チツチツチツチツと鳴き、一寸聽いたのでは蟬類と思はれない。

14 ツノゼミ (第一三圖版2)

學名 *Orthobelus flavipes* Uhl.

つノゼミ科

體は光澤のある黒色、一面に粗い點刻(細かい窪み)があり、黄色い短毛を密生して居る。前胸の兩側に長い角を有し、前胸の後端は長く棘狀に延びて居る。

翅は透明、幾分黄色味を帯び、翅脈は黒褐色であ

る。體の裏面は黒褐色、胸の側面に白色の部分がある。

體長九耗内外。北海道、本州、九州等の山地に産し七月頃榆等の樹に採集することが出来る。

15 ニトベツノゼミ (第一三圖版4)

學名 *Centrotus niobei* Mats.

つみせみ科

内地産のツノゼミ類中最も大形のものである。角は一層長く、左右に牛の角の様に出て居る。體は黒褐色で、點刻が多く翅は半透明で幾分黄褐色を帯び

て居り、翅脈は黒褐色である。體の下面は暗褐色で胸部の兩側に灰白色の部分がある。

體長十耗内外あり、本州の山地に産するが尠い。寫眞は輕井澤(七月)産のものである。

16 モジツノゼミ (第一三圖版7)

學名 *Tricentrus mojiensis* Mats.

つみせみ科

體は黒褐色、灰色の甚だ短い毛が生えて居る。角は幅が廣く、少しく前の方に向つて出て居る。後ろの角はナイフの刃の様に中央が高くなつて居り、後

端は尖つて居る。翅は幾分黄色味を帯びた淡褐色で半透明、暗色の細かい點を散布して居る。

體長七耗内外。北海道・本州・九州・朝鮮・臺灣(高山)等の山地及び滿洲に産するが稀である。

17 トビイロツノゼミ (第一二圖版及び第一三圖版8)

學名 *Machaerotypus sibiricus* Leth.

つのせみ科

體は暗褐色で短かい黄色の毛を有し、頭は殆ど黒色である。角は太く、低くて瘤の様な形をして居り前胸背の中央は縦に屋根形をして出張つて居る。翅

は淡褐色で半透明、脈は褐色で太い。體の裏面、肢等も暗褐色で、胸の兩側が白色のものが多い。

體長六耗内外あり、北海道・本州・九州・シベリア等に産し、ツノゼミ類中最も普通のものである。

東京附近では秋の終りから冬の初めにかけて、アザミ、ヒヨドリジョウゴ等の植物に多く見られる。これは冬を越すので、翌年の四月頃も雑草中で採集出来る。

18 マルツノゼミ (第一三圖版9)

學名 *Gargara genistae* Fabr.

つのせみ科

雄と雌とでは大きさも色も違つて居る。雄は黒色翅は幾分褐色を帯び透明、翅脈は暗褐色、翅の基部は黒褐色、胸部の兩側に白色の部分がある。體長四耗内外。

雌は總體に褐色で、翅脈は淡褐色、頭部と前胸背の前縁附近は黒い。體長五耗内外。

北海道・本州・(四國にも他分産すると思はれるが未だ記録が無い)九州・琉球・小笠原・ヨーロッパ・シベリア・北アメリカ等に産し、平地の藤、桑等に

つのせみ科

寄生する。私の家にあつた盆栽の藤は、毎年このツノゼミが発生する爲遂に花が咲かなくなつてしまつた。

マルツノゼミの類は總て横に出た角が無い。

19 イボタマルツノゼミ (第一三圖版5)

學名 *Gargara ligustri* Mats.

つのせみ科

マルツノゼミに似て大形、暗褐色である。翅は淡褐色で半透明、翅脈は淡褐色である。體の裏面は黒褐色で、黄色い毛を密生して居る。胸部の兩側に白

色の部分が無い。雌は雄よりも色が淡い。

體長七耗内外。本州・九州等に産するが尠い。東京附近では五月頃高尾山麓の桑で採集出来る。

20 オビマルツノゼミ (第一三圖版3)

學名 *Gargara fasciata* Kato

つのせみ科

雄は黒褐色、翅は半透明で横に二個の幅廣い暗色の帯がある。雌は大形で褐色、翅の帯も褐色である。體長七耗内外。本州・滿洲等に産する稀な種類である。東京附近では高尾山麓の桑の木で採集すること

とが出来ると。

21 ハコネマルツノゼミ (第一三圖版6)

學名 *Gargara donitzae* Mats.

つのせみ科

體は細長く、光澤のある黒色、後部の角は細く尖つて居る。翅は半透明であるが黄褐色を帯び、翅脈は褐色、胸部の兩側には白色の部分がある。體長六耗内外。本州と九州の山地から発見されて居るが、非常に珍らしい種類である。私は富士山、日光中禪寺湖畔等で採集した。ハンノキに棲む。

22 タケウチトゲアワフキ (第一三圖版1)

學名 *Machaeorota takemuchi* Kato

とげあわふき科

體は光澤のある黒色で、頭は前方に突き出して居る。稜状部 (左右の前翅の間に現はれる中胸背の小部分) は棘の様に後方に延びて居り、その基部の兩側にクリーム色の○形をした紋がある。翅は美しい琥珀色で光澤があり、翅脈は出張つて居る。

體長八耗内外、本州だけから發見され、滋賀縣靈仙山で採集された珍しい昆蟲である。

23 ムネアカアワフキ (第一四圖版6・7・8)

學名 *Hindoloides rubrodorsum* Esaki

とげあわふき科

體は短かく、稍々圓形である。頭部は黒色、前胸背と稜状部とは暗赤色で光澤がある。前翅は厚く、黒色で光澤があり、先の方は膜質で薄く淡褐色半透明、内側の方に曲つて居て、翅を閉ぢる時に左右のものがある部分で重り合ふ様になつて居る。體の裏面、肢等は黒色である。

體長五耗内外。本州からのみ知られて居る。五月

頃京都地方で山地の櫻さくらに採集さいしゅう出来る。

圖の7は東京の高尾山麓ふもとで採つたもの、これは稜りやう状部じやうぶだけ暗赤色あんせきしよくで他は全部黒い。京都産きやうとさんのものは總すべて前に述べた様な色やうをして居るが高尾産たかおのものは殆ほとんど皆黒色の部分おほが多いもので、京都産きやうとさんと同じ色いろのものは非常に少すくない。

圖の8は仔蟲こじしの巢すで、上と下とに見える圓まるいものは石灰質せっかいしつの殻からである。

24 コガシラアワフキ (第一四圖版4)

學名 *Pimplax zonalis* Mats.

こがしらあわふき科

體ほそながは細長く黒褐色で、翅よくは先の方幾分赤味いくぶんあかみを帯びて居る。頭部あたまが小さいのでコガシラアワフキと云ふ。體長七耗しちぼう内外。北海道・本州・四國しよこく・九州等の山地ちに多く、種々の濶葉樹かつかうじゆに棲む。

25 テングアワフキ (第一四圖版2)

學名 *Phylagra albonotata* Uhl.

あわふきむし科

頭部あたまは天狗てんぐの鼻はなの様に長く前方まへに突き出して居る。雄おとこは黒褐色、雌メスは褐色、雄おとこは雌メスよりも頭部あたまの出でて居

る部分が短かい。翅には黄白色の斑紋がある。  
體長十二耗内外。本州・九州等に産し、山地に多  
い。

26 クロスチホソアワフキ (第一四圖版5)

學名 *Phlaenus nigripectus* Mats.

あわふきむし科

山地に棲む小形のアワフキムシである。體は暗黄  
褐色、翅は黄褐色で、黒褐色大形の縦紋がある。  
體長七耗内外、北海道・本州等の山地に産する。

27 クロフアワフキ (第一五圖版1)

學名 *Sinophora maculosa* Melich.

あわふきむし科

體は光澤のある黄褐色、褐色の斑紋がある。頭頂  
の中央に一本の高い隆起線を有し、前翅に黒褐色の  
斑紋がある。頭は割合に幅が狭く、前翅は幅が廣い。  
體長九耗内外。北海道・本州・支那等に産し、高  
山に多い。

28 シロオビアワフキ (第四圖版7)

學名 *Aptrophora intermedia* Uhl.

あわふきむし科



體は灰黄色、頭部から胸の背面にかけて細い出張つた線がある。前翅の基部と中央部に幅の広い暗色の斜帯があり、翅を閉ざるとその帯の前の處に灰白色をした八字形の紋を現はす。

體長十二耗内外。北海道・本州・四國・九州等に産し、桑、柳その他色々な植物に多い。小さな蟬に似た昆蟲である。

29 ホシアワフキ (第四圖版8)

學名 *Aphrophora stictica* Mats.

あわふきむし科

大形のアワフキムシである。體と翅とは一様に淡い灰黄色で、前翅の中央部に數個の黒點を八字形に並べて居る。

これは夏の終りから秋にかけてス、キで採ることが出来る。

體長十四耗内外。北海道・本州・四國・九州等に産する。

ホシアワフキには變種が多い。第一六圖版7は學名を *Aphrophora stictica* Mats. var. *nijimae* Mats. と云ひ、翅に黒褐色の斑紋がある。

又第一六圖版12は全然斑紋の無い變種である。

30 フドウアワフキ (第一五圖版2)

學名 *Aphrophora vitis* Mats.

あわふきむし科

體と翅とは暗黒褐色で光澤がない。前翅の前縁に二個の大きな灰黄色の紋がある。これは野葡萄に多いと云ふ。

體長十二耗内外。北海道・本州等に産する。

31 オホアワフキ (第一五圖版3)

學名 *Aphrophora major* Uhl.

あわふきむし科

體は大形、比較的長い形で、一様に暗黄褐色、細かい黄色の斑紋がある。北海道及び本州の山地等に産し、柳に多い。

體長十五耗内外ある。

32 ヒメアワフキ (第一五圖版7)

學名 *Aphrophora obliqua* Uhl.

あわふきむし科

シロオビアワフキに似て居るが小さい。體は灰白色で、シロオビアワフキ同様八字形の暗色紋がある。

これは本州の高山地方に多く、ハンノキを掬へば多数を獲ることが出来る。七・五耗内外。

33 ハンノアワフキ (第一五圖版8)

學名 *Aphrophora alni* Fall.

あわふきむし科

これはヒメアワフキに似て居るが、總體に暗褐色で翅を疊むと前翅に八字形の灰黄色紋が現はれる。

體長十耗内外、山に産し、ハンノキに多い。樺太・北海道・本州等に分布して居る。

34 ハマベアワフキ (第一五圖版10)

學名 *Aphrophora maritima* Mats.

あわふきむし科

小形の種類で、體は一様に淡い麥藁色である。スキの多い草原等に多い。

體長四耗半内外。北海道・本州・四國・九州等に産する。

35 マツアワフキ (第一六圖版8)

學名 *Aphrophora flavipes* Uhl.

あわふきむし科

體は淡い灰黄色を帯び、頭部の中央と前翅にある

斑紋は黒褐色、體の裏側と肢とは淡褐色である。  
體長十耗内外、松に寄生し、冬は樹の皮の下等に  
隠れて年を越し翌年の春松の枝に卵を産みつける。

36 モンキアワフキ (第一六圖版9)

學名 *Aphrophora flavomaculata* Mats.

あわふきむし科

少しく長い形のアワフキムシで、體は一樣に暗褐  
色、翅を疊む時は八字形の暗色紋を現はす。又前翅  
に淡黄色の小點を有するのでモンキアワフキと云ふ  
體長十三耗半。北海道・本州・四國・九州等に産

し、柳、エニシダ等に多い。

37 ヒメモンキアワフキ (第一六圖版10)

學名 *Aphrophora rugosa* Mats.

あわふきむし科

モンキアワフキに似て居るが少しく小さい。體は  
一樣に暗褐色、頭部から胸へかけて中央に淡黄色の  
線がある。前翅には暗色の紋があるが明かではない。  
體長十三耗内外。北海道・本州・九州等に産する。  
柳に多い。

38 マヘキアワフキ (第一六圖版11)