

樺太演習林所產植物

花粉並ニ胞子形態

京都帝國大學助手

農學士 山崎 次男

京都帝國大學農學部附屬演習林

昭和八年三月

本編ハ本學助手農學士山崎次男ガ京都帝國大學農學部附屬樺太演習林所產植物ノ花粉並ニ孢子ノ大サヲ測定シ形態ヲ圖示シタルモノニシテ、此レニヨリ花粉分析法ニヨル濕野ノ研究及ビ延テハ森林ノ過去ノ變遷ノ研究ニ資セントスルモノナリ。所載植物 172 種ニシテ未ダ全部ヲ盡シタリト謂フベカラザルモ殆ド大部ニ互リタルモノト信ジ、未採集ノモノニ關シテハ後日測定圖示シテ此レガ補遺ヲナスコトトシテ茲ニ印刷ニ附スルコトトセリ。

森林ガソノ構成樹種ニ關シ今日ノ狀態ニ達スルノニ如何ナル推移ヲナシタカト云フコトハ今日ノ森林ガ將來如何ニ推移スルカトイフコトノ參考ニモ資スルコトニナル。茲ニ von Post 氏以來濕野ノ研究ニ用キラレタ花粉分析法 (Pollenanalyse) ハ林學研究ノ方面ニモ光明ヲ與フルコトニナツタノデアル。本學樺太演習林内ニハ相當廣大ナル地積ノ高層濕野ヲ有シ、此ノ濕野ニハ水蘚發達以來、附近森林ノ歴史ヲ物語ル多數ノ林木花粉ヲ生ケルガ如クニ藏シテ居ル。吾人ノ目的ニ對シテ最も緊要デアルノハ近キ過去ヨリ現在ニ互リテ森林ノ構成員子タル樹種ガ如何ニ變遷シタカ、ぐいまつノ盛衰ハ如何ニ、えぞまつトとどまつノ比ハ如何ニ、今日えぞまつトとどまつトハ邦領樺太ノ南部ト北部トニテソノ混淆ノ比ヲ異ニシテキル、南ニテハとどまつノ割合ガ多ク、北ニテハえぞまつノ比ガ大デアル。然シソレハ近キ過去ニ於テハ果シテ現在見ル如キモノデアツタラウカ、茲ニ花粉分析コソハ此ノ扉ヲ開ク鍵トナリ、過去ト現在トヲ結付クル線ニヨリテ將來ノ指針ヲ與フベキ參考トモナリ得ベキデアル、然シ花粉分析ヲ行フニ當リテ種々ノ困難ガアルガ先ヅ第一ニ逢着スル問題ハ濕野水蘚中ヨリ現ハルル無數ノ植物花粉又ハ孢子ノ屬種名ノ檢定デアル。

此ニ關シテ參考ニ資スベキ文獻ヲ我ニ缺ク今日ニ於テ、目的ヲ達成スルタメニハ現存植物ノ花粉又ハ孢子ノ形態ヲ圖示、測定ノ必要ニ逼ラレ、茲ニ樺太ニ於ケル森林更新問題ニ關シ花粉分析法ニヨリ過去森林變遷ヲ研メントスル一助トシ、先ヅ樺太演習林所產植物172種ノ花粉及孢子ノ形態ヲ圖示シ、又大サヲ測定シタノデアル。採集セル花粉及孢子ハ所產植物全部デハナイガ重要ナルモノノ大部ヲ錄シタルモノト信ズ。未採集ノモノニ關シテハ近ク此レガ補遺ヲナシ、且ツ其ノ期ニ於テ花粉及孢子ノ形態ニヨル種名檢索表ヲ附スベキ考デアル。

樺太演習林所產植物

花粉並ニ孢子形態

目 次

花粉並ニ孢子採集植物目錄	1
花粉並ニ孢子測定表	23
和 名 索 引	26
圖 版	1—59

花粉ノ取扱ニ就テ

- 1 花粉ハ採集ト共ニ(風媒花ハ花粉ノミ、或ハ花ノ儘、蟲媒花ハ花ノ儘)70%ノ alcohol ニ入レ直チニ固定セリ。
- 2 花粉ノふればらーとハ永久ふればらーとトセズ一時的ニ70%ノ alcohol ヲ用ヒタ。
- 3 光線ハ夜間ノ暗黒ノ中ニテ電燈光線ヲ用ヒタガ白光ノ下ニ於テハ花粉表面ノ微細ナル點ヲ認メ難イ。
- 4 ふればらーと作製ニ當ツテハ Herbert Meinke (1:381頁) ノ云フ Hoyerscher Lösung (Gummi arabicum und Liquor Kali acetici) 及ビ Robert Potonié(5) ノ云フ Kanadabalsam ヲモ試ミタレドモ取扱ノ不備カ、何レモ花粉粒ガ多少縮少サレルコト或ハ僅カニ變形スルモノアルコトガ認メラレタ。
- 5 花粉粒ハ成熟ノ程度ニヨツテ、其ノ形及大サヲ多少異ニスルモノナルヲ以テ (3: 178頁) 茲ニハ成可成熟セルモノヲ選擇シタ。
- 6 顯微鏡ニハ K. 15X ノ接眼鏡ト Homogen Immersion $\frac{1}{12}$ N. Ap. 1.29 ノ對物鏡ニテ Oil Immersion ノ方法ヲ用ヒ、更ニ Zeichenapparat ヲ使用シテ描寫シタ。
- 7 大サノ測定ニハ接眼鏡 5X 對物鏡 E. ヲ用ヒタ。
- 8 圖示セル花粉ハ何レモ實物ノ 980—1050 倍ニ相當ス。
- 9 圖示ニ當ツテハ一種ノ花粉ニ就イテ數個ノ形ヲ示セルモ、此レ等ノ多クハ表面、裏面、側面、ト連絡ヲ保ツモノナリ。尙一個ニ就テハ詳細ニ表皮ノ狀態ヲ描寫スルコトニ努メ他ノモノニ就テハ表皮ノ詳寫ヲ省略セリ。
- 10 Oil Immersion ノ方法ニヨルト Extinct ト Intine トガ明瞭ニ認メラレル。K. 15X ト E. ヲ用ヒテハ此ノ兩者ハ明瞭ニ認メ難イ。
- 11 植物種名ハ日本植物總覽(牧野: 根本兩氏著)ニ據ツタ。

参 考 書

- 1 Herbert Meinke: Atlas und Bestimmungsschlüssel zur Pollenanalytik.
(Botanisches Archiv: Bd. XIX. 1927)

- 2 Hugo Fischer: Beiträge zur vergleichenden Morphologie der Pollenkörner.
(Breslau 1890)
- 3 Eduard Strasburger: Über das Wachstum vegetabilischer Zellhäute.
(Histologische Beiträge. Heft 11)
- 4 Heinrich Walter: Einführung in die allgemeine Pflanzengeographie Deutschlands.
(Jena 1927)
- 5 Robert Potonié: Zur Mikroskopie der Braunkohlen. (Tertiäre Sporen- und Blütenstaubformen)
- 6 Robert Potonié: Die mikrobotanische Untersuchung der kohlen Pollenformen.
- 7 池野成一郎: 植物ノ分類ト系統 (岩波、生物學)
- 8 蓑内 収: ミクロテクニク (シ)
- 9 牧野、根本共著: 日本植物總覽
- 10 宮部、三宅: 樺太植物誌
- 11 京都帝國大學演習林報告第二號 [樺太植物誌]

花粉並ニ孢子採集

植 物 目 録

採集場所 採集時日 花粉並ニ 孢子ノ大サ

Bryophyta 蘚苔部

Sphagnaceae みづごけ科

- 1 *Sphagnum* sp.

孢子 23—20 μ

産地 濕地、ツンドラ。 採集地 熊之澤 Aug. 18, 1932

Pteridophyta 羊齒部

Equisetaceae とくさ科

- 2 *Equisetum hyemale* L. var. *japonicum* Milde. とくさ。

孢子 60—53 μ

産地 河畔。 採集地 古丹岸河畔, April 8, 1932.

- 3 *Equisetum sylvaticum* L. ふさすぎな。

孢子

産地 針葉樹林内。 採集地 茶臼附近濕地 May 28, 1932.

- 4 *Equisetum pratense* Ehrh. からふとすぎな。

孢子 47—37 μ

産地 河畔。 採集地 古丹岸 April 8, 1932.

Gymnospermae 裸子部

Pinaceae まつ科

- 5 *Abies sachalinensis* Fr. Schm. とどまつ。

花粉 127×78—110×67 μ

産地 濕地、高山ノ頂上ヲ除ク一般。 採集地 楠山 July 3, 1931.

- 6 *Picea jezoensis* Carr. えぞまつ。

花粉 127×80—113×63 μ

産地 島内隨所。 採集地 楠山 July 2, 1931.

- 7 *Larix dahurica* Turcz. var. *japonica* Maxim. ぐいまつ。

花粉 83—73 μ

産地 濕地、ツンドラ。 採集地 楠山 May 30, 1931.

- 8 *Pinus pumila* Regel. はひまつ。

花粉 100×53—78×43 μ

産地 山岳、海岸、ツンドラ。 採集地 幌内川沿岸 July 5, 1930.

- 9 *Juniperus nana* Willd. りしりびやくしん。

花粉 30—23 μ

産地 山地又ハ海岸。 採集地 トラ川 June 21, 1932.

Angiospermae 被子部

Monocotyledoneae 單子葉門

Gramineae 禾本科

- 10 *Phalaris arundinacea* L. くさよし。

花粉 50—37 μ

産地 濕潤ナル草原地。 採集地 新間 July 28, 1932.

Cyperacea かやつりぐさ科

- 11 *Eriophorum gracile* Koch さぎすけ。

花粉 40—37 μ .

産地 泥炭地。 採集地 楠山 May 25, 1932.

- 12 *Carex dispalata* Boott かさすけ。

花粉 50—44 μ

産地 沼澤地。 採集地 トラ川 June 21, 1932.

Araceae てんなんせう科

- 13 *Lysichiton camtschatense* Schott みづばせう。

花粉 43—33 μ

産地 濕地。 採集地 楠山 June 3, 1931.

Liliaceae ゆり科

- 14 *Veratrum album* L. var. *grandiflorum* Maxim. ばいけいさう。

花粉 $40 \times 33 - 37 \times 27$ μ

産地 濕地。 採集地 楠山 July 25, 1931.

- 15 *Hemerocallis Middendorffii* Trautv. et Mey. につくわうきすけ。

花粉 $70 \times 60 - 63 \times 53$ μ

産地 草原地。 採集地 泊岸 Aug. 15, 1932.

- 16 *Fritillaria camtschatcensis* Ker-Gawl. くろゆり。

花粉 $70 \times 50 - 60 \times 47$ μ

産地 濕潤ナル草原。 採集地 トラ川 June 28, 1932.

- 17 *Lilium dauricum* Ker-Gawl. えぞすかしゆり。

花粉 80—70 μ

産地 海岸、草原地。 採集地 トラ川 July 15, 1932.

- 18 *Clintonia udensis* Trautv. et Mey. つばめおもと。

花粉 $67 \times 60 - 57 \times 47$ μ

産地 樹林陰地。 採集地 楠山 June 13, 1932.

- 19 *Smilacina trifolia* Desf. となかいさう。

花粉 53—37 μ

産地 泥炭地。 採集地 楠山 June 21, 1932.

- 20 *Smilacina davurica* Turcz. からふとゆきざさ。

花粉 43—33 μ

産地 北部地方樹林内濕地。 **採集地** 氣屯 July 26, 1932.

- 21 *Majanthemum bifolium* DC. まひづるさう。

花粉 40—33 μ

産地 樹林陰地。 **採集地** 泊岸 July 6, 1932.

- 22 *Polygonatum Maximowiczii* Fr. Schm. おほあまどころ。

花粉 50—43 μ

産地 草原地。 **採集地** 楠山 July 12, 1932.

- 23 *Paris quadrifolia* L. var. *obovata* Regel et Til. くるまばつくばねさう。

花粉 40—33 μ

産地 河畔。 **採集地** 楠山 June 19, 1932.

- 24 *Trillium kamtschaticum* Pall. おほばなのえんれいさう。

花粉 47—40 μ

産地 山野沃地。 **採集地** 楠山 June 13, 1932.

- 25 *Gagea lutea* Ker-Gawl. きばなのあまな。

花粉 63×53—60×43 μ

産地 肥沃ナル草原地。 **採集地** 楠山 May 25, 1932.

- 26 *Gagea nipponensis* Makino. ひめあまな。

花粉 73—57 μ

産地 河畔沃地。 **採集地** 楠山 June 18, 1932.

- 27 *Convallaria majalis* L. すすらん。

花粉 43×40—40×33 μ

産地 山地ノ開陽セル所。 **採集地** トラ川 June 21, 1932.

Iridaceae あやめ科

- 28 *Iris setosa* Pall. ひあふぎあやめ。

花粉 77—73 μ

産地 濕地。 **採集地** 辨慶澤 Aug. 15, 1932.

Dicotyledoneae 双子葉門

Salicaceae やなぎ科

- 29 *Populus Maximowiczii* A. Henry. だろのき。
 花粉 40—33 μ
産地 河畔沖積地。 **採集地** 楠山 June 11, 1932.
- 30 *Salix Bakko* Kimura. ばつこやなぎ。
 花粉 23—17 μ
産地 山野隨所。 **採集地** 敷香 June 2, 1932.
- 31 *Salix roida* Lacks. えぞやなぎ。
 花粉 27—23 μ
産地 河畔。 **採集地** 楠山 May 14, 1932.
- 32 *Salix sachalinensis* Fr. Schm. をのへやなぎ。
 花粉 23—20 μ
産地 河畔。 **採集地** 楠山 June 3, 1932.
- 33 *Salix yezoensis* Kimura. えぞのきぬやなぎ。
 花粉 23—20 μ
産地 河畔。 **採集地** 楠山 May 16, 1932.
- 34 *Chosenia eucalyptoides* Nakai. けしやうやなぎ。
 花粉 30—23 μ
産地 河畔。 **採集地** 楠山 June 5, 1932.

Myricaceae やまもも科

- 35 *Myrica Gale* L. var. *tomentosa* C. DC. やちやなぎ。
 花粉 33—30 μ
産地 濕地、ツンドラ。 **採集地** 敷香ツンドラ June 2, 1932.

Betulaceae かばのき科

- 36 *Betula Ermani* Cham. var. *genuina* H. Winkl. さうしかんば。
 花粉 40—33 μ
 産地 潤葉樹林及山地。 採集地 楠山 July 5, 1931.
- 37 *Betula glandulosa* Michx. ひめかんば。
 花粉 30—27 μ
 産地 ツンドラ附近。 採集地 敷香 June 2, 1932.
- 38 *Betula Middendorffii* Trautv. et Mey. ぼろないかんば。
 花粉 33—27 μ
 産地 ツンドラ。 採集地 敷香ツンドラ June 2, 1932.
- 39 *Alnus alnobetula* Hartig var. *fruticosa* Winkl. みやまはんのき。
 花粉 30—27 μ
 産地 海岸、山野。 採集地 泊岸崖地 May 31, 1932.
- 40 *Alnus tinctoria* Sarg. けやまはんのき。
 花粉 40—30 μ
 産地 山野、河畔。 採集地 楠山 May 15, 1932.

Urticaceae いらくさ科

- 41 *Urtica dioica* L. var. *platyphylla* Wedd. えぞいらくさ。
 花粉 23—17 μ
 産地 河畔。 採集地 楠山 Aug. 10, 1932.

Aristolochiaceae うまのすずくさ科

- 42 *Asarum Sieboldi* Miq. うすばさいしん。
 花粉 57—47 μ
 産地 針葉樹林中。 採集地 別小走 July 13, 1932.

Polygonaceae たで科

- 43 *Polygonum aviculare* L. みちやなぎ。

花粉 37—30 μ

産地 村落附近草原地、路傍。 採集地 楠山 Aug. 10, 1932.

- 44 *Polygonum Weyrichii* Fr. Schm. うらじろたで。

花粉 37—27 μ

産地 山野。 採集地 楠山 Aug. 8, 1932.

Chenopodiaceae あかざ科

- 45 *Chenopodium album* L. var. *centrorubrum* Makino. あかざ。

花粉 33—27 μ

産地 荒蕪地。 採集地 楠山 Aug. 31, 1932.

Caryophyllaceae なでしこ科

- 46 *Ammodenia oblongifolia* Rydberg. var. *maxima* Nakai. はまはこべ。

花粉 43—40 μ

産地 海岸砂地。 採集地 泊岸海岸 July 10, 1932.

- 47 *Stellaria media* Cyr. はこべ。

花粉 47—37 μ

産地 村落、圃場附近。 採集地 楠山 Aug. 10, 1932.

- 48 *Stellaria radians* L. えぞおほやまはこべ。

花粉 53—43 μ

産地 草原地。 採集地 楠山 June 15, 1932.

- 49 *Stellaria aquatica* Scop. うしはこべ。

花粉 50—43 μ

産地 草原地。 採集地 楠山 July 15, 1932.

Nymphaeaceae ひつじぐさ科

- 50 *Nymphaea tetragona* Georgi, var. *lata* Casp. えぞひつじぐさ。

花粉 33—27 μ

産地 瀦水沼澤池中。 採集地 敷香、ツンドラ July 31, 1932.

Ranunculaceae うまのあしがた科

- 51 *Paeonia obovata* Maxim. var. *typica* Makino. べにばなやましやくやく。

花粉 43—37 μ

産地 山地ノ沃地。 採集地 トラ川 June 27, 1932.

- 52 *Caltha palustris* L. var. *typica* Regel. えぞりうきんくわ。

花粉 33—27 μ

産地 濕地、溪流畔。 採集地 楠山 June 3, 1932.

- 53 *Coptis trifolia* Salisb. みつばわうれん。

花粉 23—17 μ

産地 ぐいまつ林内、ツンドラ。 採集地 泊岸 June 15, 1932.

- 54 *Actaea erythrocarpa* Fisch. あかみのるるえふしようま。

花粉 33—27 μ

産地 山野樹林中。 採集地 亞屯 June 27, 1932.

- 55 *Cimicifuga foetida* L. var. *intermedia* Regel. さらしなしようま。

花粉 33—27 μ

産地 山野樹林中。 採集地 辨慶澤 Aug. 15, 1932.

- 56 *Aconitum sachalinense* Fr. Schm. からふとぶし。

花粉 37—30 μ

産地 潤葉樹林ノ疎開地。 採集地 楠山 Aug. 10, 1932.

- 57 *Anemone debilis* Fisch. ひめいちけ。

花粉 33×30—30×27 μ

産地 ツンドラ及針葉樹林下藓類ノ中。 採集地 楠山 May 25, 1932.

- 58 *Anemone laevigata* Koidz. にりんさう。

花粉 37—30 μ

産地 河岸ノ沃地。 採集地 楠山 June 5, 1932.

- 59 *Ranunculus repens* L. var. *major* Nakai. はひきんばうけ。
 花粉 37—30 μ
 産地 湿地。 採集地 藤本山 June 21, 1932.
- 60 *Thalictrum Thunbergii* A. P. DC. var. *hypoleucum* Nakai. あきからまつ。
 花粉 33—27 μ
 産地 草原地。 採集地 楠山 Aug. 8, 1932.
- 61 *Trautvetteria palmata* Fisch. et Mey. var. *japonica* Huth. もみぢしようま。
 花粉 33—27 μ
 産地 溪流附近ノ陰地。 採集地 楠山 July 12, 1932.
- 62 *Adonis amurensis* Regel et Radd. ふくじゆさう。
 花粉 37—30 μ
 産地 潤葉樹林中開豁セル沃地。 採集地 楠山 May 16, 1932.
- 63 *Aquilegia akitensis* Huth. みやまをだまき。
 花粉 27—20 μ
 産地 海岸岩上或ハ山頂。 採集地 亞屯 June 26, 1932.
- 64 *Clematis alpina* Mill. みやまはんしようづる。
 花粉 27—23 μ
 産地 樹林及傾斜地。 採集地 トラ川 June 21, 1932.

Berberidaceae めぎ科

- 65 *Diphylleia Grayi* Fr. Schm. さんかえふ。
 花粉 57×50—37×33 μ
 産地 樹林陰地ノ腐植土。 採集地 保惠 June 29, 1932.

Papaveraceae けし科

- 66 *Chelidonium majus* L. くさのわう。
 花粉 40—23 μ
 産地 村落附近ノ路傍。 採集地 楠山 July 22, 1932.
- 67 *Corydalis ambigua* Cham. et Schlecht. var. *glabra* Takeda. l. *genuina* Takeda. えぞえんごさく。

花粉 40—37 μ

産地 河畔沃地。 採集地 楠山 May 24, 1932.

- 68 *Corydalis speciosa* Maxim. えぞきけまん。

花粉 33—30 μ

産地 岩石質ノ崖地。 採集地 楠山 June 15, 1932.

- 69 *Corydalis gigantea* Trautv. et Mey. var. *amurensis* Regel. からふとおほけまん

花粉 43—37 μ

産地 針葉樹林陰地。 採集地 上楠 July 12, 1932.

Cruciferae なたね科

- 70 *Dentaria macrophylla* Bunge, var. *dasyloba* Makino. こんろんさう。

花粉 27—23 μ

産地 潤葉樹林地。 採集地 楠山 July 12, 1932.

- 71 *Cardamine prorepens* Fisch. はひたねつけばな。

花粉 30—27 μ

産地 山間ノ溪流沿岸。 採集地 楠山 July 12, 1932.

- 72 *Nasturtium amphibium* R. Br. みぎはがらし。

花粉 37—30 μ

産地 溝漬ニ多シ。 採集地 新間 July 28, 1932.

- 73 *Arabis japonica* A. Gray, var. *stenocarpa* Nakai. はまはたざぼ。

花粉 27—23 μ

産地 海岸傾斜地及岩石上。 採集地 新間 July 28, 1932.

Crassulaceae べんけいさう科

- 74 *Sedum Telephium* L. var. *purpureum* L. むらさきべんけいさう。

花粉 23—20 μ

産地 海岸、草原地。 採集地 泊岸 Aug. 3, 1932.

- 75 *Sedum Telephium* L. var. *pluricaule* Maxim. からふとみせばや。

花粉 17 μ

産地 海岸、岩上。 採集地 新間川中流 Aug. 18, 1932.

- 76 *Sedum verticillatum* L. みつばべんけいさう。

花粉 17—13 μ

産地 草原地。 採集地 楠山 Aug. 25, 1932.

Saxifragaceae ゆきのした科

- 77 *Ribes sachalinense* Nakai. とがすぐり。

花粉 30—27 μ

産地 山野樹林中。 採集地 楠山 June 5, 1932.

- 78 *Ribes rubrum* L. var. *pubescens* Sw. からふとすぐり。

花粉 37—30 μ

産地 山野隨所。 採集地 楠山 June 18, 1932.

- 79 *Saxifraga virginiensis* Michx. var. *yezoensis* Franch. やまはなさう。

花粉 20—17 μ

産地 岩石上。 採集地 トラ川 June 21, 1932.

- 80 *Saxifraga punctata* L. ちしまいはぶき。

花粉 20—17 μ

産地 溪流陰地岩石上。 採集地 保惠 June 29, 1932.

Rosaceae ばら科

- 81 *Spiraea betulifolia* Pall. まるばしもつけ。

花粉 20—17 μ

産地 山地、ツンドラ。 採集地 泊岸 July 7, 1932.

- 82 *Spiraea salicifolia* L. ほざきしもつけ。

花粉 27—20 μ

産地 低濕地。 採集地 辨慶澤 Aug. 13, 1932.

- 83 *Spiraea media* Fr. Schm. var. *mombetsusensis* Card. えぞしもつけ。

花粉 23—20 μ

産地 海岸、高丘ノ斜面。 採集地 トラ川 June 21, 1932.

- 84 *Sorbus Aucuparia* L. ななかまど。
 花粉 33—27 μ
 産地 潤葉樹林及針葉樹林中。 採集地 楠山 July 15, 1932.
- 85 *Sorbus sambucifolia* M. Roem. おほたかねななかまど。
 花粉 37—30 μ
 産地 山地。 採集地 楠山 June 27, 1932.
- 86 *Sorbaria stellipila* Schneid. var. *typica* Schneid. ほざきななかまど。
 花粉 30—23 μ
 産地 潤葉樹林内。 採集地 楠山 Aug. 10, 1932.
- 87 *Crataegus Maximowiczii* Schneid. からふとおほさんざし。
 花粉 43—33 μ
 産地 河岸、溪谷。 採集地 キバラリ July 13, 1932.
- 88 *Rubus arcticus* L. ちしまいちご。
 花粉 30—27 μ
 産地 湿地、ツンドラ、乾燥セル草原。 採集地 泊岸海岸 July 7, 1932.
- 89 *Rubus Chamaemorus* L. ほろむいいちご。
 花粉 40×37—37×30 μ
 産地 湿地、ツンドラ。 採集地 楠山 June 27, 1932.
- 90 *Comarum palustre* L. くろばならふけ。
 花粉 27—23 μ
 産地 湿地、沼湖ノ水邊。 採集地 泊岸 Aug. 15, 1932.
- 91 *Potentilla fragarioides* L. var. *stolonifera* Maxim. つるきじむしろ。
 花粉 30—23 μ
 産地 海岸。 採集地 内路 July 1, 1932.
- 92 *Potentilla Yokusaiana* Makino. つるきんばい。
 花粉 33—27 μ
 産地 海岸砂地。 採集地 泊岸海岸 July 7, 1932.
- 93 *Potentilla megalantha* Takeda. ちしまきんばい。
 花粉 23—22 μ

- 産地** 岩石上。 **採集地** 保惠 June 29, 1932.
- 94 *Waldsteinia sibirica* Tratt. こきんばい。
花粉 37—30 μ
- 産地** 針葉樹林中陰地。 **採集地** 羊澤 June 3, 1932.
- 95 *Geum aleppicum* Jacq. おほだいこんさう。
花粉 30—23 μ
- 産地** 山野ノ各地。 **採集地** 楠山 Aug. 10, 1932.
- 96 *Geum macrophyllum* Willd. ちしまだいこんさう。
花粉 37—27 μ
- 産地** 山野ノ各地。 **採集地** トラ川 June 28, 1932.
- 97 *Filipendula kamtschatica* Maxim. おにしもつけ。
花粉 27—17 μ
- 産地** 溪流附近樹陰低濕地。 **採集地** 楠山 Aug. 10, 1932.
- 98 *Sanguisorba tenuifolia* Fisch. var. *alba* Trautv. et. Mey. ながほのしろわれもかう。
花粉 37—30 μ
- 産地** 濕地。 **採集地** 新間 Aug. 7, 1932.
- 99 *Rosa Marretii* Lev. からふとばら。
花粉 37—30 μ
- 産地** 原野。 **採集地** 楠山 Aug. 10, 1932.
- 100 *Prunus Padus* L. var. *pubescens* Regel et Til. からふとうはみづざくら。
花粉 40—33 μ
- 産地** 河畔闊葉樹林地。 **採集地** 楠山 June 18, 1932.

Leguminosae, まめ科

- 101 *Lathyrus maritimus* Bigel. はまゑんどう。
花粉 50×37—43×33 μ
- 産地** 海岸砂地。 **採集地** 泊岸海岸 July 10, 1932.
- 102 *Astragalus paraglycyphyllos* Boiss. からふともめんづる。
花粉 37—30 μ

産地 海岸砂地、山地。 **採集地** 亞屯 June 26, 1932.

Aquifoliaceae もちのき科

103 *Ilex rugosa* Fr. Schm. つるつげ。

花粉 37—30 μ

産地 針葉樹林。 **採集地** 別小走 July 13, 1932.

Celastraceae にしきぎ科

104 *Evonymus sachalinensis* Maxim. むらさきつりばな。

花粉 40—30 μ

産地 針葉樹林。 **採集地** 別小走 July 13, 1932.

Balsaminaceae ほうせんくわ科

105 *Impatiens Noli-tangere* L. きつりふね。

花粉 37×27—30×23 μ

産地 湿地。 **採集地** 楠山 Aug. 10, 1932.

Violaceae すみれ科

106 *Viola liliiflora* L. きばなのこまのつめ。

花粉 43—37 μ

産地 溪流附近樹陰地。 **採集地** トラ川 June 28, 1932.

Oenotheraceae あかばな科

107 *Epilobium montanum* L. えぞあかばな。

花粉 77—60 μ

産地 草原湿地。 **採集地** 泊岸 Aug. 15, 1932.

108 *Epilobium glandulosum* Lehm. からふとあかばな。

花粉 73—57 μ

産地 湿地。 **採集地** 泊岸 Aug. 15, 1932.

- 109 *Epilobium angustifolium* L. やなぎらん。

花粉 73—60 μ

産地 開陽セル草原地、特ニ山火跡地ニ多シ。 **採集地** 泊岸 Aug. 23, 1932.

- 110 *Circaea alpina* L. みやまたにたで。

花粉 47—37 μ

産地 山中樹林陰地。 **採集地** 別小走 Aug. 28, 1932.

Umbelliferae セリ科

- 111 *Anthriscus sylvestris* Hoffm. しやく。

花粉 37×23—30×20 μ

産地 山野草原地。 **採集地** 辨慶澤 Aug. 15, 1932.

- 112 *Aegopodium alpestre* Ledeb. えぞばうふう。

花粉 40×20—37×17 μ

産地 山野隨所。 **採集地** 楠山 July 12, 1932.

- 113 *Ligusticum scoticum* L. まるばたうき。

花粉 37×20—30×17 μ

産地 海岸。 **採集地** 泊岸河岸 Aug. 15, 1932.

- 114 *Angelica Maximowiczii* Benth. ほそぼのだけ。

花粉 37×23—30×17 μ

産地 針葉樹林内陰地。 **採集地** 新間川 Aug. 24, 1932.

- 115 *Angelica Yabeana* Makino. おほばせんきう。

花粉 43×27—33×20 μ

産地 湿地。 **採集地** 辨慶澤 Aug. 31, 1932.

- 116 *Angelica ursina* Benth. et Hook. えぞにう。

花粉 43×23—37×17 μ

産地 山野。 **採集地** 楠山 Aug. 8, 1932.

- 117 *Heracleum lanatum* Michx. はなうど。

花粉 50×30—43×27 μ

産地 山野各所。 **採集地** 楠山 Aug. 8, 1932.

Cornaceae みづき科

- 118 *Cornus subumbellata* Komatsu. からふとみづき。

花粉 $57 \times 47 - 50 \times 40 \mu$

産地 潤葉樹林。 **採集地** 幌内川中流 July 24, 1932.

- 119 *Cornus suicica* L. えぞごぜんたちばな。

花粉 $33 - 30 \mu$

産地 針葉樹林。 **採集地** 泊岸 July 6, 1932.

Ericaceae しやくなげ科

- 120 *Ledum palustre* L. var. minus Nakai. ほそばいそつつじ。

花粉 $33 - 30 \mu$

産地 濕地、ツンドラ。 **採集地** 保恵 June 29, 1932.

- 121 *Ledum palustre* L. var. nipponicum Nakai. いそつつじ。

花粉 $43 - 37 \mu$

産地 濕地、ツンドラ。 **採集地** 楠山 June 27, 1932.

- 122 *Chamaedaphne calyculata* Moench. ほろむいつつじ。

花粉 $40 - 33 \mu$

産地 濕地、ツンドラ。 **採集地** 楠山 June 5, 1932.

- 123 *Oxycoccus vulgaris* Hill. つるこけもも。

花粉 $43 - 37 \mu$

産地 濕地、ツンドラ。 **採集地** 楠山 May 25, 1932.

- 124 *Vaccinium Vitis-Idaea* L. こけもも。

花粉 $50 - 43 \mu$

産地 山地ヨリ濕地海岸ニ及ブ。 **採集地** 氣屯 June 27, 1932.

- 125 *Vaccinium axilare* Nakai. くろうすご。

花粉 $50 - 40 \mu$

産地 山地及濕地。 **採集地** 楠山 June 5, 1932.

- 126 *Vaccinium Smallii* A. Gray. おほばすのき。

花粉 50—43 μ

産地 山野各所。 採集地 別小走 July 13, 1932.

- 127 *Vaccinium uliginosum* L. くろまめのき。

花粉 50—40 μ

産地 針葉樹林内、ツンドラ。 採集地 泊岸 June 19, 1932

Primulaceae さくらさう科

- 128 *Cortusa Matthioli* L. さくらさうもどき。

花粉 17—13 μ

産地 山地溪流附近。 採集地 楠山 June 19, 1932.

- 129 *Trientalis europaea* L. つまとりさう。

花粉 37—30 μ

産地 樹林地、草原地。 採集地 楠山 June 21, 1932.

- 130 *Naumbergia thyrsiflora* Duby. やなぎとらのを。

花粉 27—20 μ

産地 沼澤。 採集地 泊岸 Aug. 15, 1932.

Gentianaceae りんだう科

- 131 *Gentiana triflora* Pall. ほそばのえぞりんだう。

花粉 37—30 μ

産地 濕地。 採集地 内路 Aug. 20, 1932.

- 132 *Menyanthes trifoliata* L. みづがしは。

花粉 50—43 μ

産地 池沼、水邊。 採集地 新間 July 16, 1932.

Polemoniaceae はなしのぶ科

- 133 *Polemonium coeruleum* L. var. *laxiflorum* Miyabe et Kudo. からふとはなしのぶ。

花粉 60—53 μ

産地 草生地、斜面。 **採集地** 亞屯 June 26, 1932.

Borraginaceae むらさき科

134 *Myosotis sylvatica* Hoffm. みやまわすれなさう。

花粉 10—7 μ

産地 濕潤ナル樹林地。 **採集地** トラ川 June 21, 1932.

135 *Mertensia asiatica* Macbride. はまべんけいさう。

花粉 13—10 μ

産地 海濱砂地。 **採集地** 泊岸海岸 Aug. 15, 1932.

Labiatae しそ科

136 *Lamium album* L. var. *barbatum* Franch. et Sav. をどりこさう。

花粉 33—27 μ

産地 草原地。 **採集地** トラ川 June 28, 1932,

Scrophulariaceae ごまのはぐさ科

137 *Linaria japonica* Miq. うんらん。

花粉 23—17 μ

産地 海岸。 **採集地** 泊岸 Nov. 1, 1932.

138 *Veronica Beccabunga* L. var. *americana* Glehn. えぞのかはぢさ。

花粉 30—27 μ

産地 濕地、溝渠、水流等。 **採集地** 楠山 Aug. 10, 1932.

139 *Veronica Schmidtiana* Regel, var. *typica* Makino. きくばくはがた。

花粉 37—30 μ

産地 海岸又ハ山頂岩石上。 **採集地** 楠山 June 21, 1932.

140 *Pedicularis resupinata* L. しほがまぎく。

花粉 27—20 μ

産地 草生地。 **採集地** 新間 Aug. 7, 1932.

141 *Pedicularis sachalinensis* Miyabe et Miyake. からふとしほがま。

花粉 30—23 μ

産地 ツンドラ。 採集地 幌内川 July 22, 1932.

Plantaginaceae おほばこ科

- 142 *Plantago major* L. var. *asiatica* Decne. おほばこ。

花粉 30—20 μ

産地 市街地、路傍。 採集地 楠山 Aug. 10, 1932.

Rubiaceae あかね科

- 143 *Galium boreale* L. var. *kamtschaticum* Maxim. えぞきぬたさう。

花粉 30—27 μ

産地 草生地。 採集地 楠山 Aug. 8, 1932.

- 144 *Galium verum* L. var. *typicum* Maxim. きばなのかはらまつば。

花粉 $20 \times 17 - 17 \times 13$ μ

産地 草生地。 採集地 新間川中流 Aug. 18, 1932.

- 145 *Galium kamtschaticum* Stell. var. *hirsutum* Takeda. えぞのよつばむぐら。

花粉 27—20 μ

産地 樹林内。 採集地 別小走 July 13, 1932.

Caprifoliaceae すひかづら科

- 146 *Sambucus Buergeriana* Blume, var. *Miquelii* Nakai えぞにはとこ。

花粉 27—23 μ

産地 山野ノ開陽セル地。 採集地 トラ川 June 21, 1932.

- 147 *Linnaea borealis* L. f. *arctica* Wittr. りんねさう。

花粉 63—57 μ

産地 樹林内各所。 採集地 熊之澤 Aug. 20, 1932.

- 148 *Lonicera Chamissoi* Bunge. ちしまへうたんほく。

花粉 70—63 μ

産地 山野樹林地。 採集地 トラ川 June 28, 1932.

- 149 *Lonicera chrysantha* Turcz. var. *crassipes* Nakai. ねむろぶしだま。

花粉 70—63 μ

産地 樹林中。 採集地 下楠 July 12, 1932,

- 150 *Lonicera Glehnii* Fr. Schm. えぞへうたんほく。

花粉 67—57 μ

産地 針葉樹林。 採集地 別小走 July 13, 1932.

- 151 *Diervilla Middendorffiana* Carr. うこんうつぎ。

花粉 50—47 μ

産地 山間溪流附近。 採集地 別小走 July 13, 1932.

Adoxaceae れんぷくさう科

- 152 *Adoxa Moschatellina* L. れんぷくさう。

花粉 33—27 μ

産地 樹林陰地。 採集地 楠山 June 6, 1932.

Cucurbitaceae うり科

- 153 *Schizopepon bryoniaefolius* Maxim. みやまにかうり。

花粉 40—33 μ

産地 潤葉樹林内。 採集地 新間川 Aug. 24, 1932.

Compositae きく科

- 154 *Solidago Virgaurea* L. あきのきりんさう。

花粉 23—20 μ

産地 乾燥セル山野。 採集地 新間川 Aug. 25, 1932.

- 155 *Erigeron kamtschaticus* DC. var. *hirsutus* Fr. Schm. えぞむかしよもぎ。

花粉 33—27 μ

産地 草原他。 採集地 新間川 Aug. 18. 1932.

- 156 *Anaphalis margaritacea* Benth. et Hook. やまははこ。

花粉 23—20 μ

- 産地 乾燥開陽セル草生地。 採集地 泊岸 Aug. 15, 1932.
- 157 *Achillea Ptarmica* L. var. *speciosa* Herd. えぞのこぎりさう。
花粉 33—30 μ
産地 開豁ニシテ濕潤ナル草原地。 採集地 泊岸 Aug. 23, 1932.
- 158 *Matricaria ambigua* Miyabe. しかぎく。
花粉 27—23 μ
産地 海岸。 採集地 泊岸 Aug. 15, 1932.
- 159 *Matricaria discoidea* DC. こしかぎく。
花粉 23—20 μ
産地 路傍。 採集地 泊岸 Aug. 15, 1932.
- 160 *Petasites palmatus* A. Gray. ぼろないぶき。
花粉 40—33 μ
産地 陰地及河岸。 採集地 楠山 June 4, 1932.
- 161 *Arnica Chamissonis* Less. おほうさぎぎく。
花粉 50—40 μ
産地 海岸ノ草原、傾斜地。 採集地 新間 Aug. 24, 1932.
- 162 *Cacalia auriculata* DC. var. *kamtschatica* Koidz. みみかうもり。
花粉 43—37 μ
産地 山野草原地。 採集地 熊之澤 Aug. 15, 1932.
- 163 *Cacalia hastata* L. var. *glabra* Ledeb. よぶすまさう。
花粉 47—40 μ
産地 河岸草原地。 採集地 楠山 Aug. 8, 1932.
- 164 *Senecio nemorensis* L. きをん。
花粉 33—30 μ
産地 海岸及河岸。 採集地 新間川 Aug. 25, 1932.
- 165 *Senecio palmatus* Pall. はんごんさう。
花粉 43—37 μ
産地 山野草原。 採集地 楠山 July 26, 1932.
- 166 *Senecio pseudo-Arnica* Less. ボレヤキナ。

花粉 40—33 μ

産地 海岸。 採集地 泊岸海岸 Aug. 15, 1932.

- 167 *Ligularia sibirica* Cass. var. *speciosa* DC. おにをたからかう。

花粉 50—43 μ

産地 草原地。 採集地 楠山 Aug. 8, 1932.

- 168 *Cirsium pectinellum* A. Gray, var. *typicum* Nakai. えぞのさはあざみ。

花粉 57—47 μ

産地 原野。 採集地 熊之澤 June 15, 1932.

- 169 *Picris hieracioides* L. var. *japonica* Regel. かうぞりな。

花粉 40—33 μ

産地 山野ノ草原地。 採集地 楠山 Aug. 8, 1932.

- 170 *Lactuca sibirica* Benth. えぞむらさきにがな。

花粉 43—37 μ

産地 山野草原地。 採集地 辨慶澤 Aug. 15, 1932.

- 171 *Antennaria dioica* Gaertn. えぞのちちこぐさ。

花粉 33—27 μ

産地 乾燥セル山地。 採集地 氣屯 June 27, 1932.

- 172 *Bidens tripartita* L. たうこぎ。

花粉 37—30 μ

産地 沼澤、渚水中及濕地。 採集地 泊岸 Aug. 7, 1932.

花粉並胞子測定表

番 號	植 物 名	花粉ノ大サ (μ)	番 號	植 物 名	花粉ノ大サ (μ)
1	みづごけ	23-20	31	えぞやなぎ	27-23
2	とくさ	60-53	32	をのへやなぎ	23-20
3	ふさすぎな	—	33	えぞのきぬやなぎ	23-20
4	からふとすぎな	47-37	34	けしやうやなぎ	30-23
5	とどまつ	127×78-110×67	35	やちやなぎ	33-30
6	えぞまつ	127×80-113×63	36	さうしかんば	40-33
7	ぐいまつ	83-73	37	ひめかんば	30-27
8	はひまつ	100×53-78×43	38	ぼろないかんば	33-27
9	りしりびやくしん	30-23	39	みやまはんのき	30-27
10	くさよし	50-37	40	けやまはんのき	40-30
11	さぎすけ	40-37	41	えぞいらくさ	23-17
12	かさすけ	50-43	42	うすばさいしん	57-47
13	みづばせう	43-33	43	みちやなぎ	37-30
14	ばいけいさう	40×33-37×27	44	うらろうたで	37-27
15	につくわうきすけ	70×60-63×53	45	あかざ	33-27
16	くろゆり	70×50-60×47	46	はまはこべ	43-40
17	えぞすかしゆり	80-70	47	はこべ	47-37
18	つばめおもと	67×60-57×47	48	えぞおほやまはこべ	53-43
19	となかいさう	53-37	49	うしはこべ	50-43
20	からふとゆきざさ	43-33	50	えぞひつじぐさ	33-27
21	まひづるさう	40-33	51	べにばなやましやくやく	43-37
22	おほあまどころ	50-43	52	えぞりうきんくわ	33-27
23	くるまばつくばねさう	40-33	53	みつばわうれん	23-17
24	おほばなのえんれいさう	47-40	54	あかみのるゑふしようま	33-27
25	きばなのあまな	63×53-60×43	55	さらしなしようま	33-27
26	ひめあまな	73-57	56	からふとぶし	37-30
27	すすらん	43×40-40×33	57	ひめいちけ	33×30-30×27
28	ひあふぎあやめ	77-73	58	にりんさう	37-30
29	どろのき	40-33	59	はひきんぼうけ	37-30
30	ばつこやなぎ	23-17	60	あきからまつ	33-27

番 號	植 物 名	花粉ノ大サ (μ)	番 號	植 物 名	花粉ノ大サ (μ)
61	もみぢしようま	33—27	92	つるきんばい	33—27
62	ふくじゆさう	37—30	93	ちしまきんばい	23—22
63	みやまをだまき	27—20	94	こきんばい	37—30
64	みやまはんしようづる	27—23	95	おほだいこんさう	30—23
65	さんかえふ	57×50—37×33	96	ちしまだいこんさう	37—27
66	くさのわう	40—23	97	おにしもつけ	27—17
67	えぞえんごさく	40—37	98	ながほのしろわれもかう	37—30
68	えぞきけまん	33—30	99	からふとぼら	37—30
69	からふとおほけまん	43—37	100	からふとうはみづざくら	40—33
70	こんろんさう	27—23	101	はまゑんどう	50×37—43×33
71	はひたねつけばな	30—27	102	からふともめんづる	37—30
72	みぎはがらし	37—30	103	つるつけ	37—30
73	はまはたざほ	27—23	104	むらさきつりばな	40—30
74	むらさきべんけいさう	23—20	105	きつりふね	37×27—30×23
75	からふとみせばや	17—17	106	きばなのこまのつめ	43—37
76	みつべんけいさう	17—13	107	えぞあかばな	77—60
77	とがすぐり	30—27	108	からふとあかばな	73—57
78	からふとすぐり	37—30	109	やなぎらん	73—60
79	やまはなさう	20—17	110	みやまたにたで	47—37
80	ちしまいはぶき	20—17	111	しやく	37×23—30×20
81	まるばしもつけ	20—17	112	えぞばうふう	40×20—37×17
82	ほざきしもつけ	27—20	113	まるばたうき	37×20—30×17
83	えぞしもつけ	23—20	114	ほそばのだけ	37×23—30×17
84	ななかまど	33—27	115	おほばせんきう	43×27—33×20
85	おほたかねななかまど	37—30	116	えぞにう	43×23—37×17
86	ほざきななかまど	30—23	117	はなうど	50×30—43×27
87	からふとおほさんざし	43—33	118	からふとみづき	57×47—50×40
88	ちしまいちご	30—27	119	えぞごぜんたちばな	33—30
89	ほろむいいちご	40×37—37×30	120	ほそばいそつつじ	33—30
90	くろばならふけ	27—23	121	いそつつじ	43—37
91	つるきじむしろ	30—23	122	ほろむいつつじ	40—33

番 號	植 物 名	花粉ノ大サ (μ)	番 號	植 物 名	花粉ノ大サ (μ)
123	つるこけもも	43—37	154	あきのきりんさう	23—20
124	こけもも	50—43	155	えぞむかしよもぎ	33—27
125	くろうすご	50—40	156	やまははこ	23—20
126	おほばすのき	50—43	157	えぞのこぎりさう	33—30
127	くろまめのき	50—40	158	しかぎく	27—23
128	さくらさうもどき	17—13	159	こしかぎく	23—20
129	つまとりさう	37—30	160	ぼろないぶき	40—33
130	やなぎとらのを	27—20	161	おほうさぎぎく	50—40
131	ほそばのえぞりんどう	37—30	162	みみかうもり	43—37
132	みづがしは	50—43	163	よぶすまさう	47—40
133	からふとはなしのぶ	60—53	164	きをん	33—30
134	みやまわすれなさう	10—7	165	はんごんさう	43—37
135	はまべんけいさう	13—10	166	ボレヤキナ	40—33
136	をどりこさう	33—27	167	おにをたからかう	50—43
137	うんらん	23—17	168	えぞのさはあざみ	57—47
138	えぞのかはぢさ	30—27	169	かうぞりな	40—33
139	きくばくはがた	37—30	170	えぞむらさきにがな	43—37
140	しほがまぎく	27—20	171	えぞのちちこごさ	33—27
141	からふとしほがま	30—23	172	たうこぎ	37—30
142	おほばこ	30—20	大サハ何レモ20粒數ノ測定結果ニヨル		
143	えぞきぬたさう	30—27			
144	きばなのかはらまつば20×17—17×13				
145	えぞのよつばむぐら	27—20			
146	えぞにはとこ	27—23			
147	りんねさう	63—57			
148	ちしまへうたんほく	70—63			
149	ねむろぶしだま	70—63			
150	えぞへうたんほく	67—57			
151	うこんうつぎ	50—47			
152	れんぶくさう	33—27			
153	みやまにがうり	40—33			

和 名 索 引

Fig. 頁	Fig. 頁	Fig. 頁	Fig. 頁
あかざ 45 7	えぞのきぬやな 33 5	かうぞりな 169 22	ぐいまつ 7 2
あかみのるるえ 54 8	えぞのこぎりさ 157 21	かさすけ 12 3	くさのわう 66 9
あきからまつ 60 9	えぞのさはあざ 168 22	からふとあかば 108 14	くさよし 10 2
あきのきりんさ 154 20	えぞのちちこぐ 171 22	からふとうはみ 100 13	くるまばつくば 23 4
	えぞのよつばむ 145 19	からふとおほけ 69 10	くろうすご 125 16
	えぞぼうふう 112 15	からふとおほさ 87 12	くろばならふけ 90 12
	えぞひつじぐさ 50 8	からふとしほが 141 18	くろまめのき 127 17
いそつつじ 121 16	えぞへうたんほ 150 20	からふとすぎな 4 1	くろゆり 16 3
	えぞまつ 6 1	からふとすぐり 78 11	けしやうやなぎ 34 5
	えぞむかしよも 155 20	からふとはなし 133 17	やけまはんのき 40 6
うこんうつぎ 151 20	えぞむらさきに 170 22	からふとぶら 99 13	
うしはこべ 49 7	えぞやなぎ 31 5	からふとぶし 56 8	
うすばさいしん 42 6	えぞりうきんく 52 8	からふとみせば 75 10	
うらじろたで 44 7		からふとみづき 118 16	こきんばい 94 13
うんらん 137 18		からふともめん 102 13	こけもも 124 16
	をどりこさう 136 18	からふとゆきざ 20 3	こしかぎく 159 21
	おにをたからか 167 22		こんろんさう 70 10
	おにしもつけ 97 13		
えぞあかばな 107 14	をのへやなぎ 32 5		さうしかんば 36 6
えぞいらくさ 41 6	おほあまどころ 22 4	きをん 164 21	さぎすけ 11 2
えぞえんごさく 67 9	おほうさぎぎく 161 21	きくばくはがた 139 18	さくらさうもど 128 17
えぞおほやまは 48 7	おほだいこんさ 95 13	きつりふね 105 14	き 55 8
えぞきけまん 68 10	おほたかねなな 85 12	きばなのあまな 25 4	さらしなしよう 65 9
えぞきぬたさう 143 19	おほばこ 142 19	きばなのかはら 144 19	
えぞごぜんたち 119 16	おほばすのき 126 17	きばなのこまの 106 14	
えぞしもつけ 83 11	おほばせんきう 115 15		しかぎく 158 21
えぞすかしゆり 17 3	おほばなのえん 24 4		しほがまぎく 140 18
えぞにう 116 15	れいさう		しやく 111 15
えぞにはとこ 146 19			
えぞのかはぢさ 138 18			

Fig. 頁	Fig. 頁	Fig. 頁	Fig. 頁
すずらん 27 4	ながほのしろわ れもかう 98 13 ななかまど 84 12	べにばなやまし やくやく 51 8	みやまにがうり 153 20 みやまはんしよ うつる 64 9 みやまはんのき 39 6 みやまわすれな さう 134 18
たうこぎ 172 22	につくわうきす け 15 3 にりんさう 58 8	ほざきしもつけ 82 11 ほざきななかま ど 86 12 ほそばいそつつ じ 120 16 ほそばのえぞり んだう 131 17 ほそばのだけ 114 15 ボレヤキナ 166 21 ほろないかんば 38 6 ほろないぶき 160 21 ほろむいいちご 89 12 ほろむいつつじ 122 16	むらさきつりば な 104 14 むらさきべんけ いさう 74 10 もみぢしようま 61 9 やちやなぎ 35 5 やなぎとらのを 130 17 やなぎらん 109 15 やまはなさう 79 11 やまははこ 156 20 よぶすまさう 163 21
ちしまいちご 88 12 ちしまいはぶき 80 11 ちしまきんばい 93 12 ちしまだいこん 96 13 ちしまへうたん 148 19 ほく	ねむろぶしだま 149 20 ばいけいさう 14 3 はこべ 47 7 ばつこやなぎ 30 5 はなうど 117 15 はひきんぼうけ 59 9 はひたねつけば な 71 10 はひまつ 8 2 はまはこべ 46 7 はまはたざほ 73 10 はまべんけいさ う 135 18 はまゑんどう 101 13 はんごんさう 165 21	まひづるさう 21 4 まるばしもつけ 81 11 まるばたうき 113 15 みぎはがらし 72 10 みちやなぎ 43 7 みつがしは 132 17 みづごけ 1 1 みづごけ科 1 みづばせう 13 3 みつばべんけい さう 76 11 みつばわうれん 53 8 みみかうもり 162 21 みやまをだまき 63 9 みやまたにたで 110 15	りしりびやくし ん 9 2 りんねさう 147 19 れんぶくさう 152 20
つまとりさう 129 17 つばめおもと 18 3 つるきじむしろ 91 12 つるきんばい 92 12 つるこけもも 123 16 つるつけ 103 14	とがすぐり 77 11 とくさ 2 1 とどまつ 5 1 となかいさう 19 3 どろのき 29 5	ふくじゆさう 62 9 ふさすぎな 3 1	

Fig. 1.

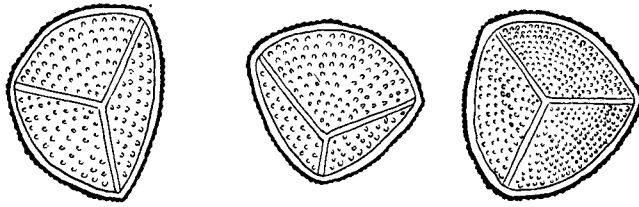


Fig. 2.

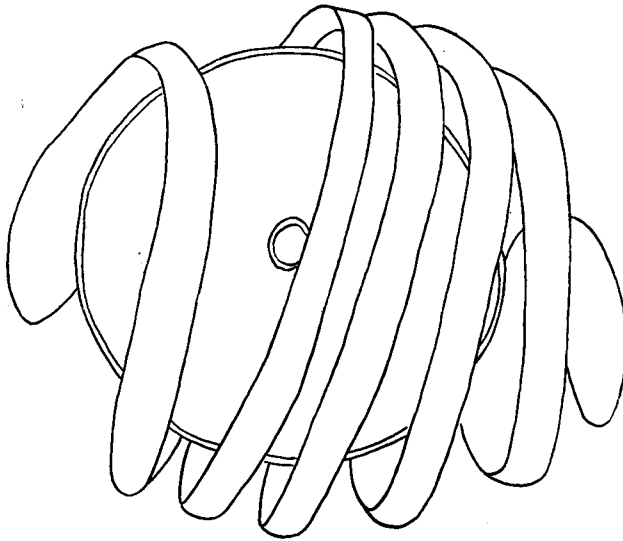
Fig. 1. みづごけ. *Sphagnum* sp.Fig. 2. とくさ. *Equisetum hyemale* L. var. *japonicum* Milde.

Fig. 3.

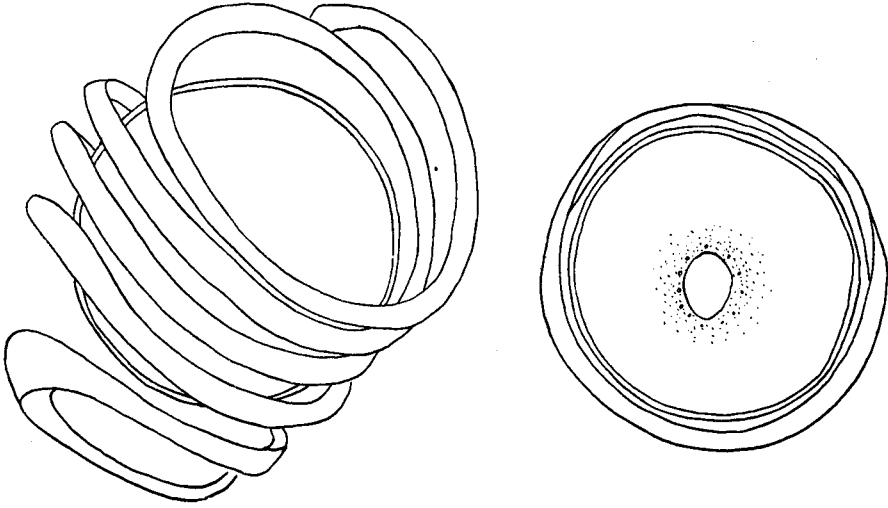


Fig. 4.

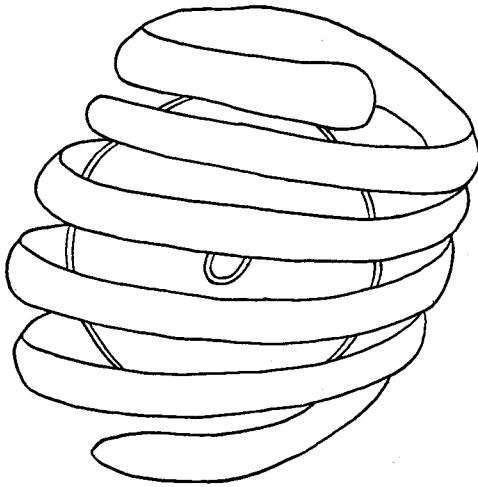
Fig. 3. ふさすぎな. *Equisetum sylvaticum* L.Fig. 4. からふとすぎな. *Equisetum pratense* Ehrh.

Fig. 5.

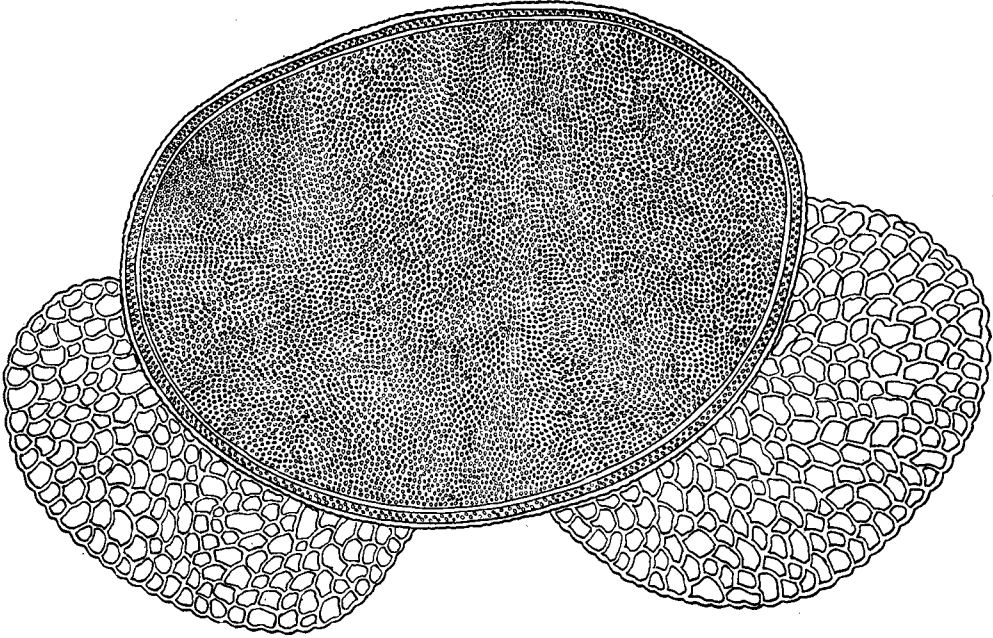


Fig. 6.

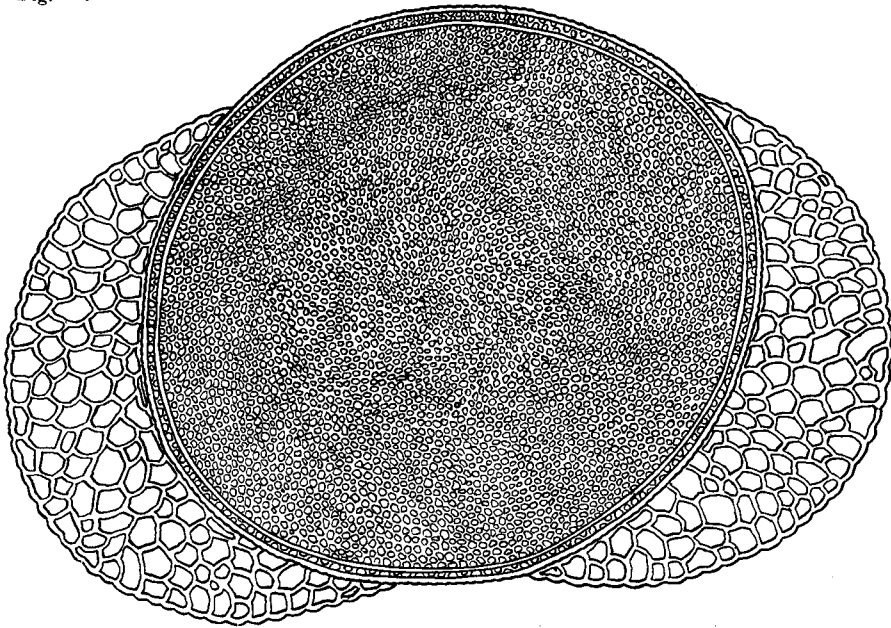
Fig. 5. とどまつ. *Abies sachalinensis* Fr. Schm.Fig. 6. えぞまつ. *Picea jezoensis* Carr.

Fig. 7.

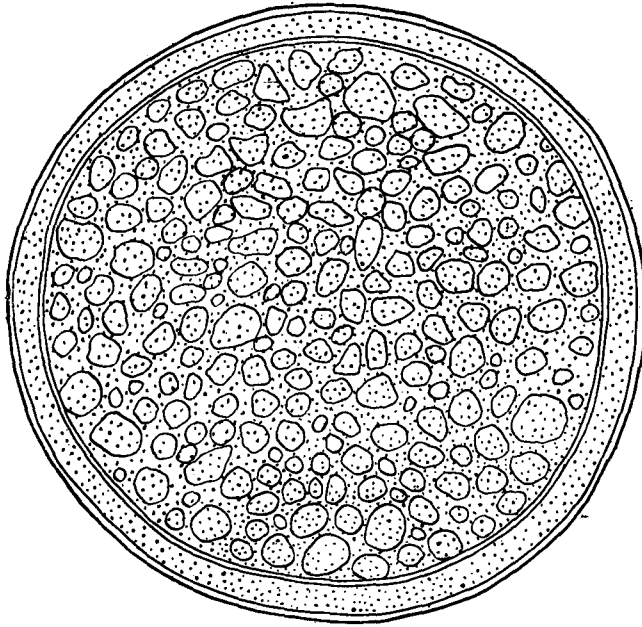


Fig. 8.

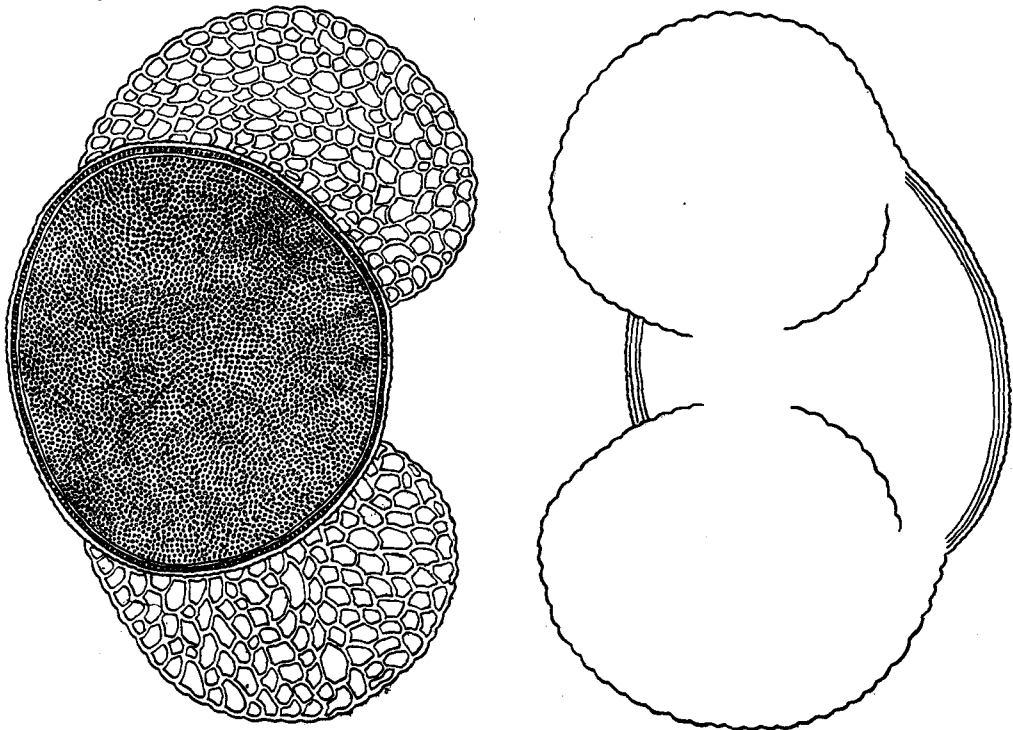
Fig. 7. ぐいまつ. *Larix dahurica* Turcz. var. *japonica* Maxim.Fig. 8. いひまつ. *Pinus pumila* Regel.

Fig. 9.

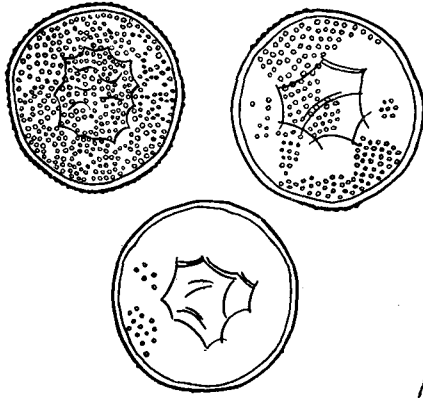


Fig. 11.

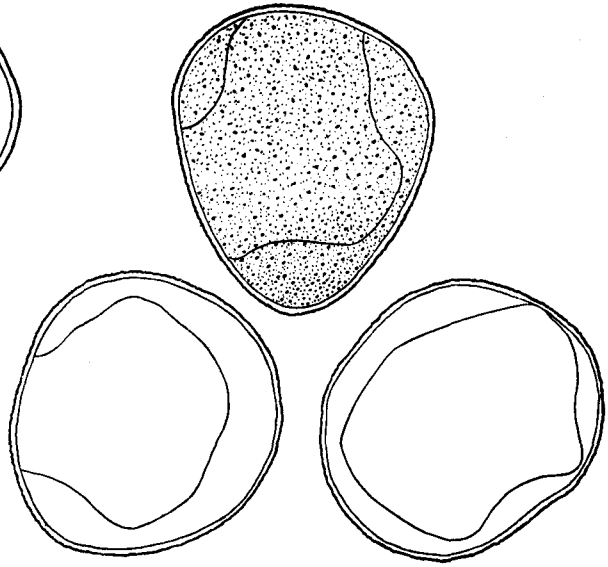


Fig. 10.

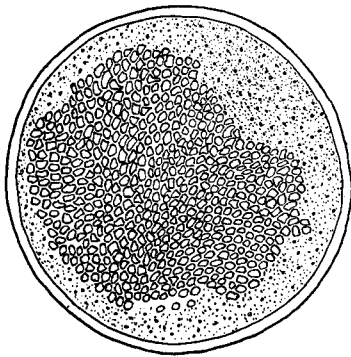


Fig. 12.

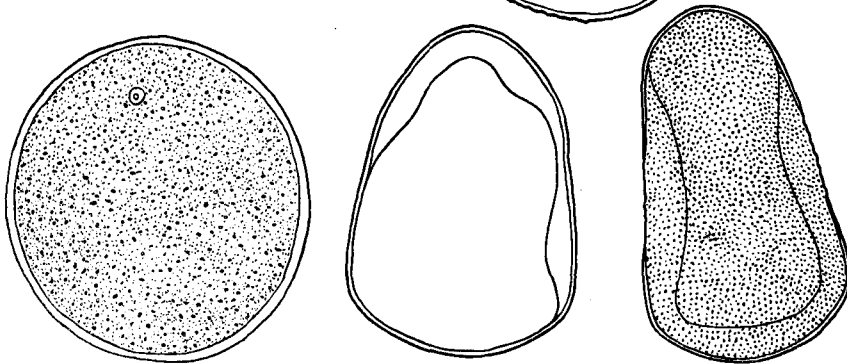
Fig. 9. りしりびやくしん. *Juniperus nana* Willd.Fig. 10. くきよし. *Phalaris arundinacea* L.Fig. 11. さぎすげ. *Eriophorum gracile* Koch.Fig. 12. かさすげ. *Carex dispalata* Boott.

Fig. 13.

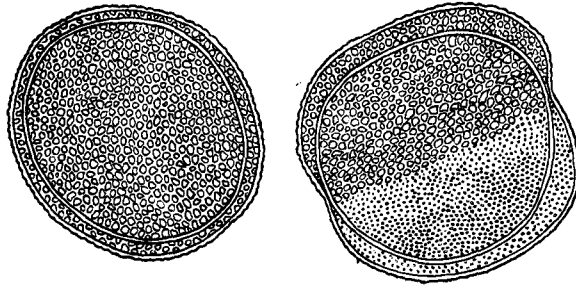


Fig. 14.

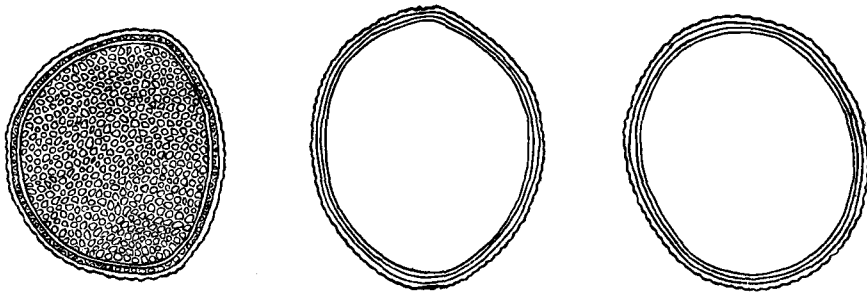
Fig. 13. みづびせう. *Lysichiton camtschatense* Schott.Fig. 14. ばいけいさう. *Veratrum album* L. var. *grandiflorum* Maxim.

Fig. 15.

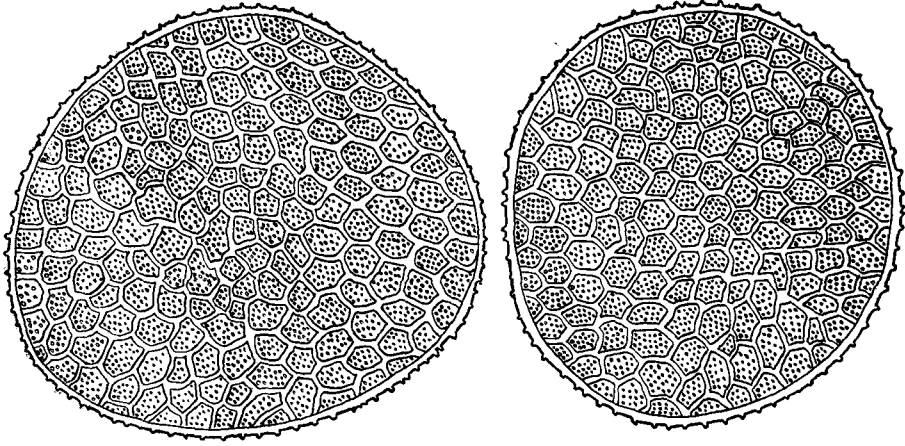


Fig. 16.

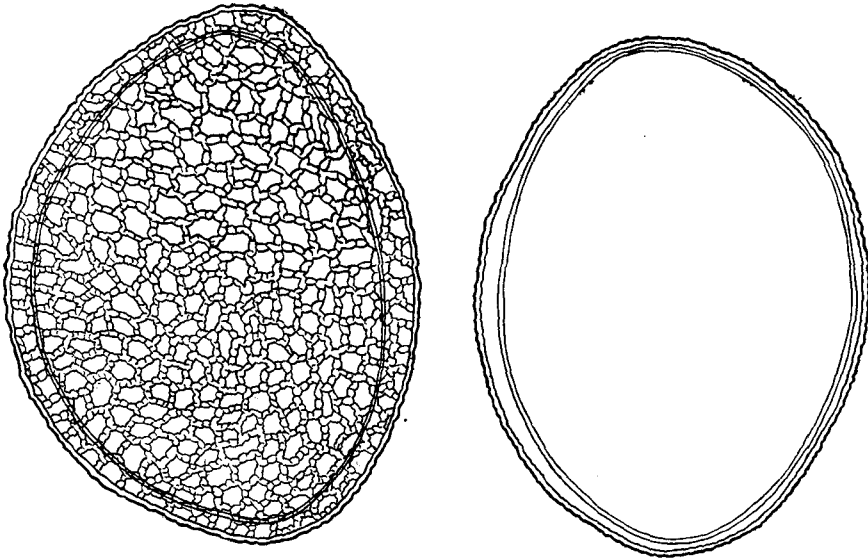
Fig. 15. につくわうきすげ. *Hemerocallis Middendorffii* Trautv. et Mey.Fig. 16. くろゆり. *Fritillaria camschatcensis* Ker-Gawl.

Fig. 17.

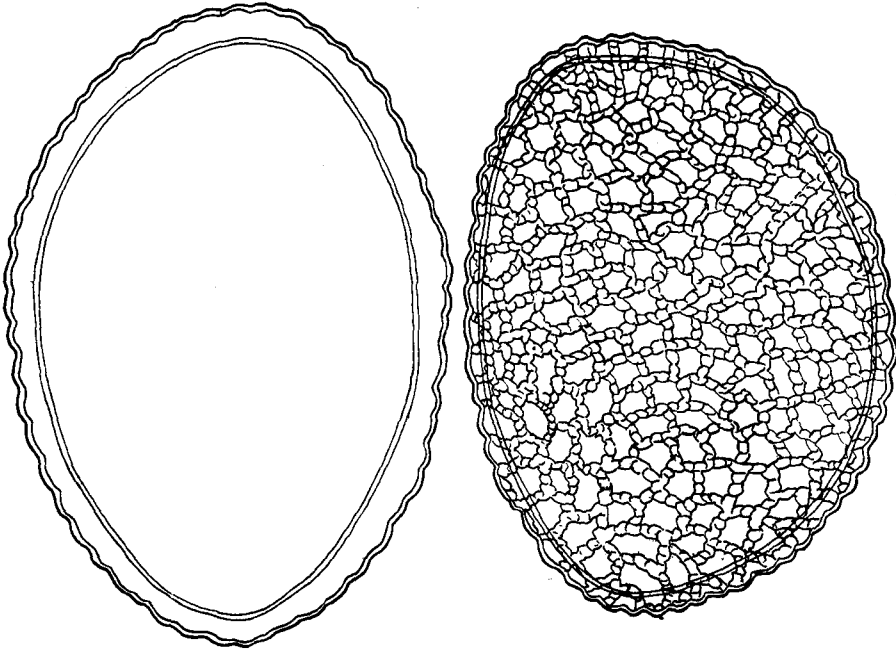


Fig. 18.

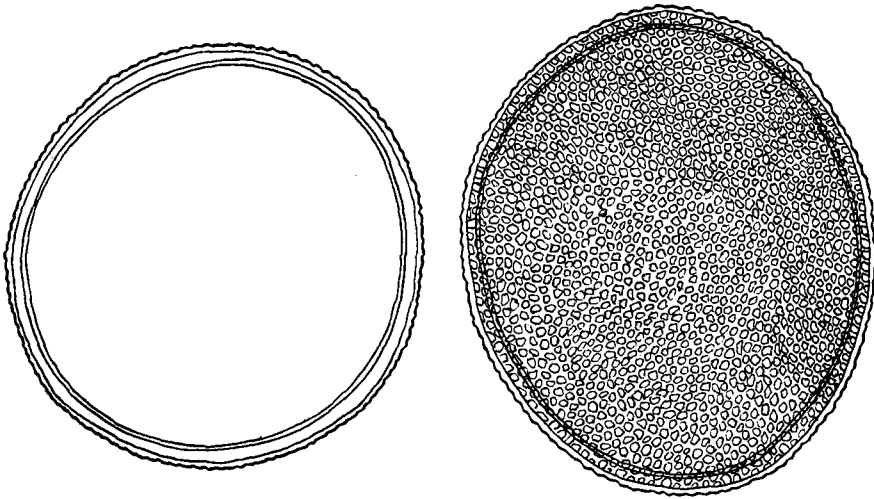
Fig. 17. えぞすかしゆり. *Lilium dauricum* Ker-Gawl.Fig. 18. つばめおもと. *Clintonia udensis* Trautv. et Mey.

Fig. 19.

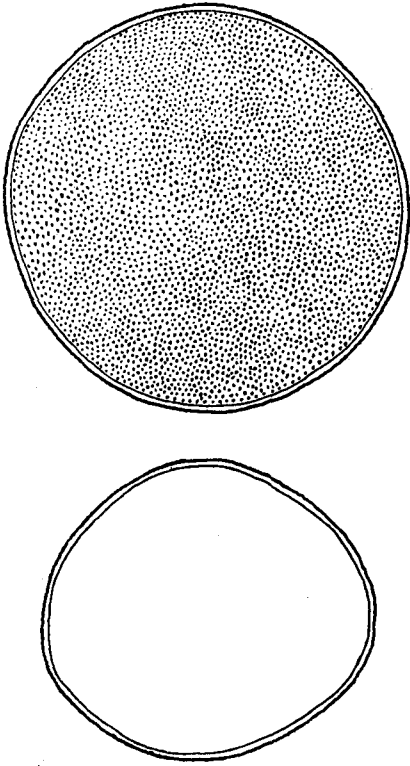


Fig. 20.

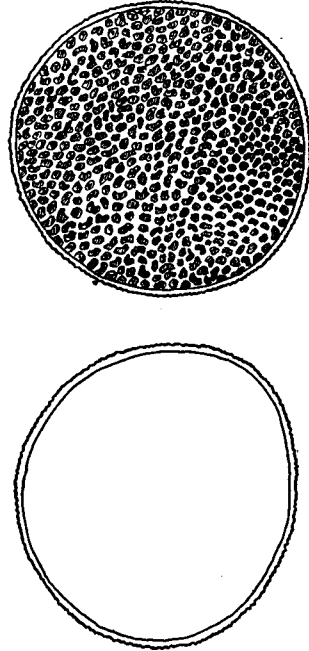


Fig. 21.

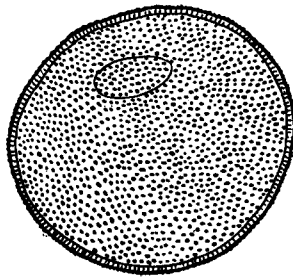


Fig. 19. となかいさう. *Smilacina trifolia* Desf.

Fig. 20. からふとゆきざさ. *Smilacina davurica* Turcz.

Fig. 21. まひづるさう. *Majanthemum bifolium* DC.

Fig. 22.

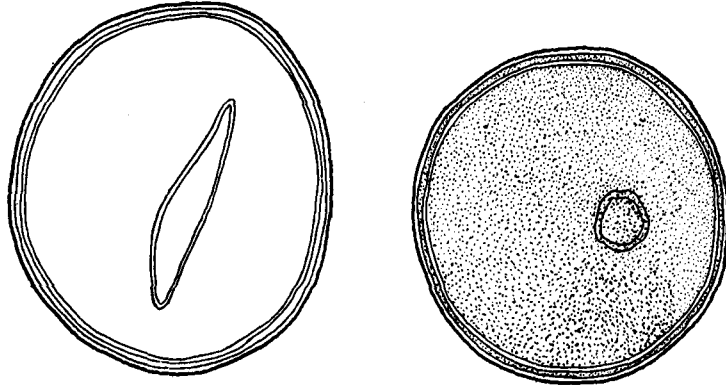


Fig. 23.

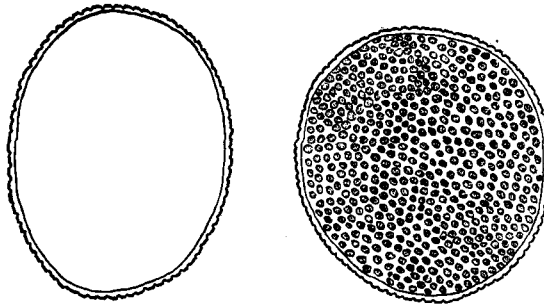


Fig. 24.

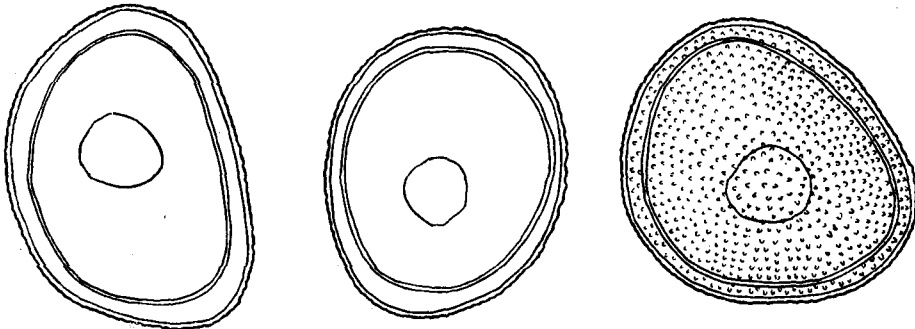
Fig. 22. おほあまどころ. *Polygonatum Maximowiczii* Fr. Schm.Fig. 23. くるまばつくばねさう. *Paris quadrifolia* L. var. *obovata* Regel et Til.Fig. 24. おほばなのえんれいさう. *Trillium kamtschaticum* Pall.

Fig. 25.

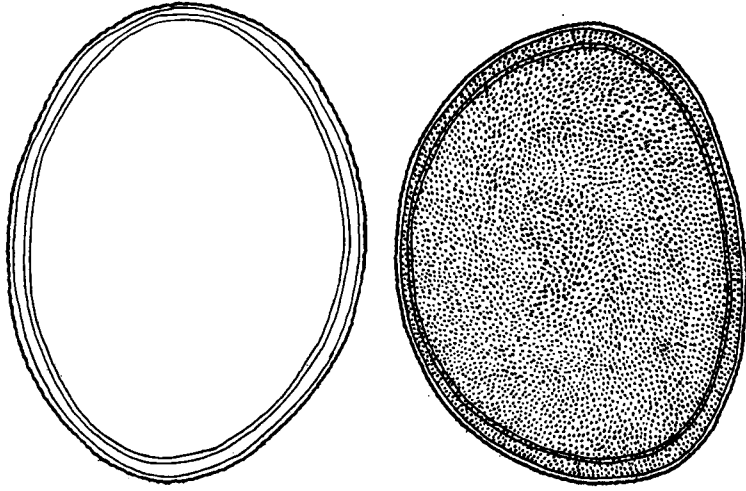


Fig. 26.

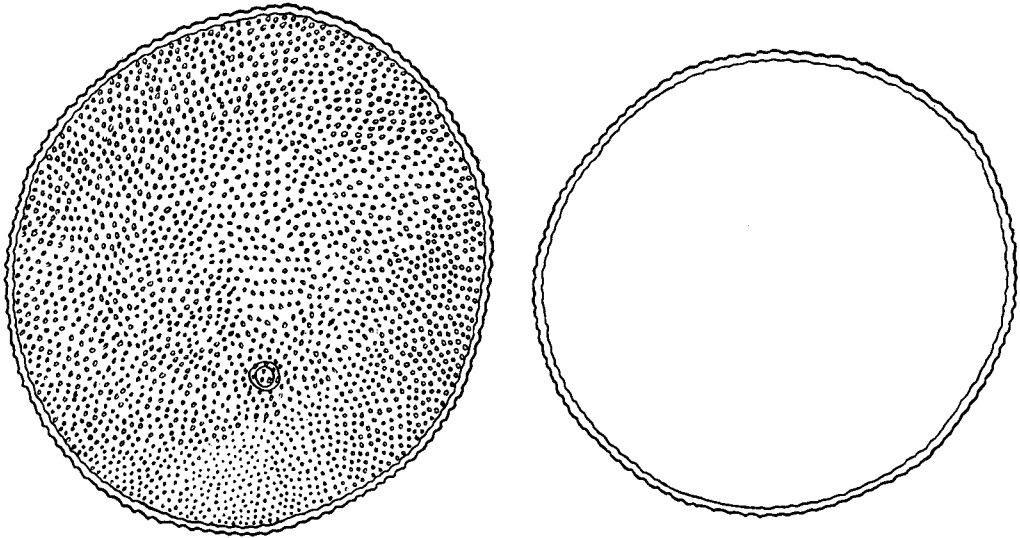
Fig. 25. きばなのあまな. *Gagea lutea* Ker.Fig. 26. ひめあまな. *Gagea nipponensis* Makino.

Fig. 27.

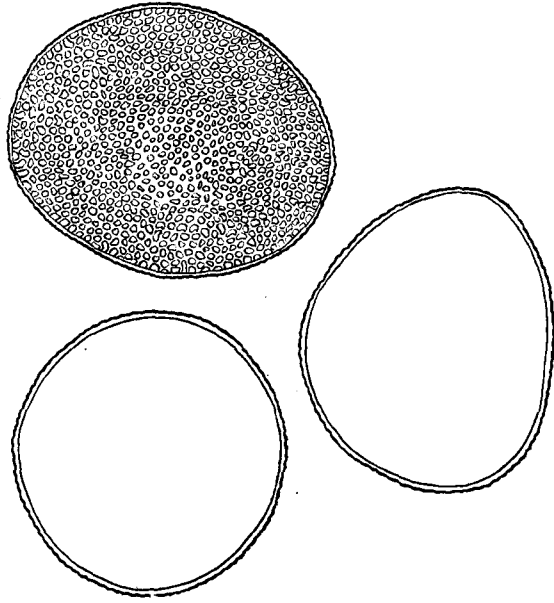


Fig. 28.

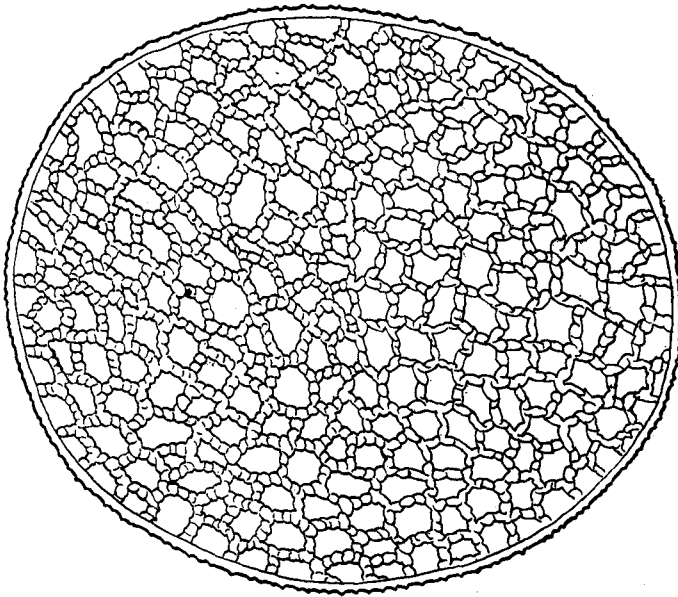
Fig. 27. すずらん. *Convallaria majalis* L.Fig. 28. ひあふぎあやめ. *Iris setosa* Pall.

Fig. 29.

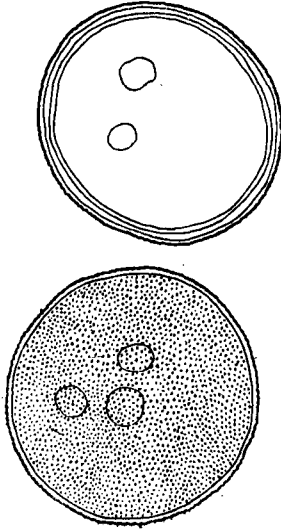


Fig. 30.

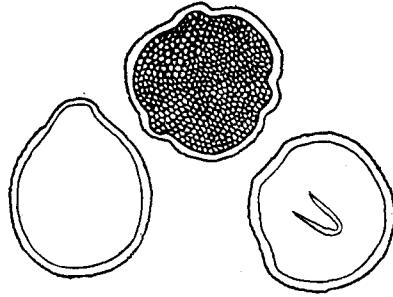


Fig. 32.

Fig. 31.

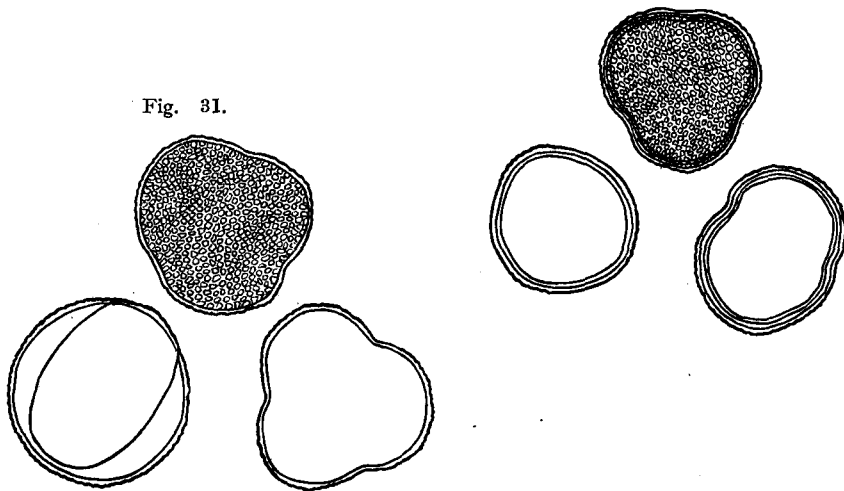
Fig. 29. だろのき. *Populus Maximowiczii* A. Henry.Fig. 30. ばつこやなぎ. *Salix Bakko* Kimura.Fig. 31. えぞやなぎ. *Salix rorida* Iacks.Fig. 32. なのへやなぎ. *Salix sachalinensis* Fr. Schm.

Fig. 33.

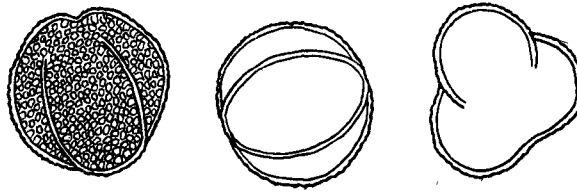


Fig. 34.

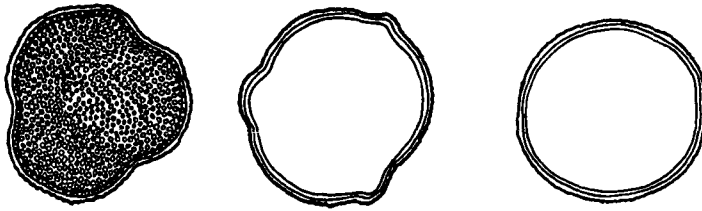


Fig. 35.

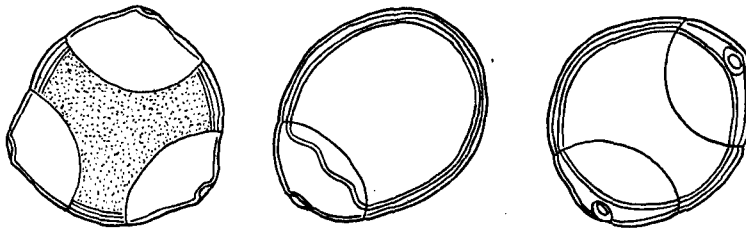
Fig. 33. えぞのきぬやなぎ. *Salix yezoensis* KimuraFig. 34. けしやうやなぎ. *Chosenia eucalyptoides* Nakai.Fig. 35. やちやなぎ. *Myrica Gale* L. var. *tomentosa* C. DC.

Fig. 36.

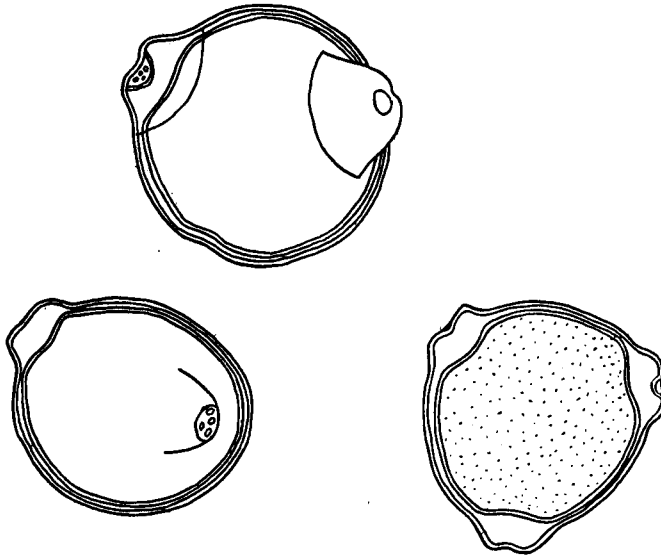


Fig. 37.

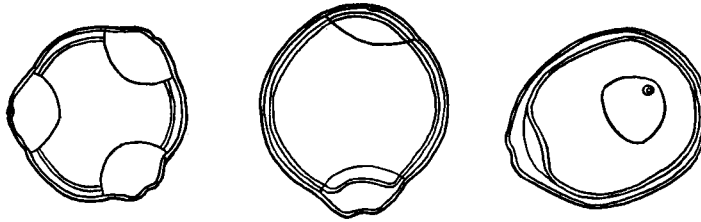


Fig. 38.

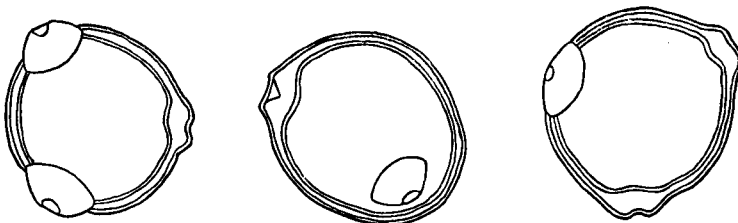
Fig. 36. さうしかんば. *Betula Ermani* Cham. var. *genuina* H. Winkl.Fig. 37. ひめかんば. *Betula glandulosa* Michx.Fig. 38. ほろないかんば. *Betula Middendorffii* Trautv. et Mey.

Fig. 39.

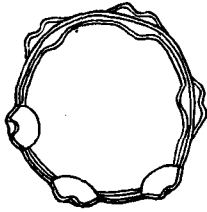
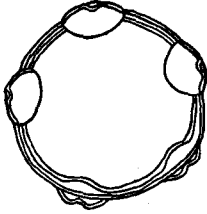


Fig. 40.

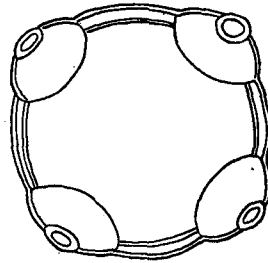
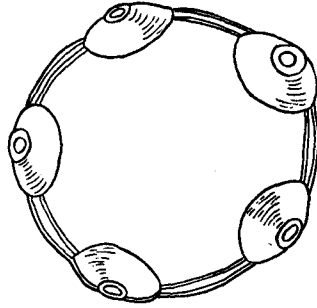


Fig. 41.



Fig. 42.

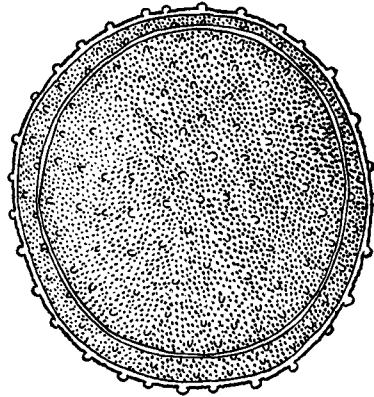


Fig. 39. みやまはんのき. *Alnus alnobetula* Hartig var. *fruticosa* Winkl.

Fig. 40. けやまはんのき. *Alnus tinctoria* Sarg.

Fig. 41. えぞいらくさ. *Urtica dioica* L. var. *platyphylla* Wedd.

Fig. 42. うすばさいしん. *Asarum Sieboldi* Miq.

Fig. 43.

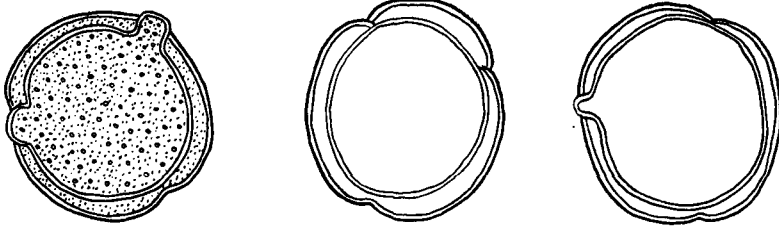


Fig. 44.

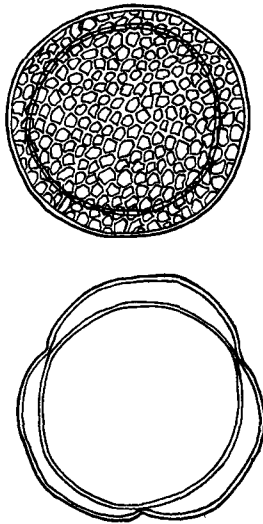


Fig. 45.

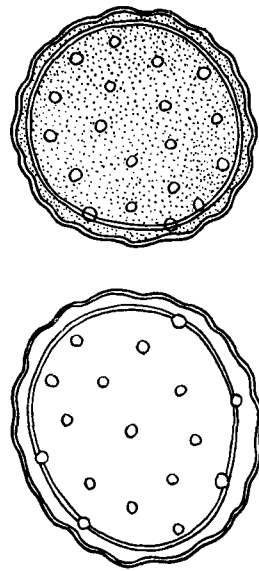


Fig. 43. みちやなぎ. *Polygonum aviculare* L.

Fig. 44. うらじろたで. *Polygonum Weyrichii* Fr. Schm.

Fig. 45. あかざ. *Chenopodium album* L. var. *centrorubrum* Makino.

Fig. 46.

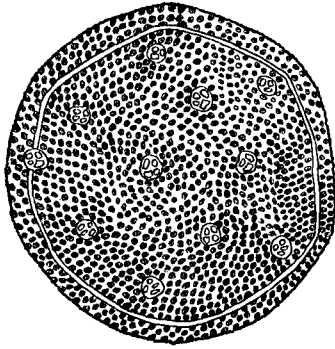


Fig. 47.

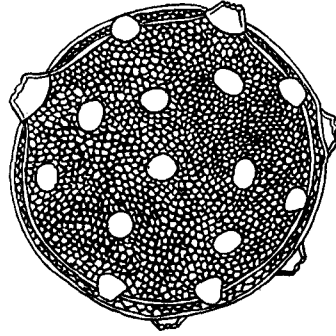


Fig. 48.

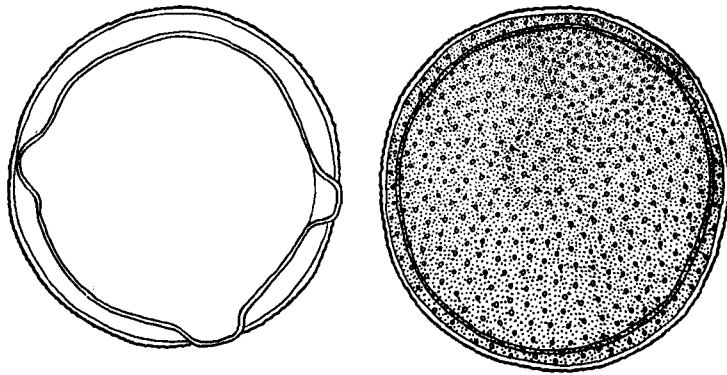


Fig. 49.

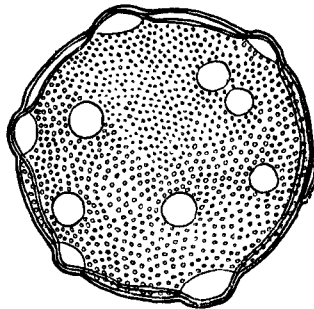


Fig. 46. いまほこべ. *Amunodenia oblongifolia* Rydberg var. *maxima* Nakai.

Fig. 47. ほこべ. *Stellaria media* Cyr.

Fig. 48. えぞおほやまほこべ. *Stellaria radians* L.

Fig. 49. うしほこべ. *Stellaria aquatica* Scop.

Fig. 51.

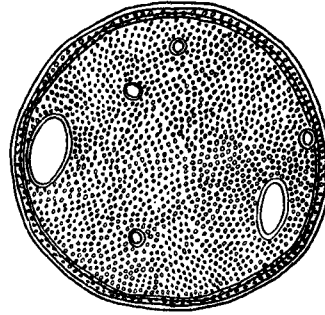


Fig. 50.

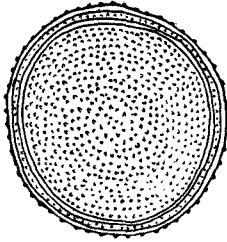


Fig. 52.

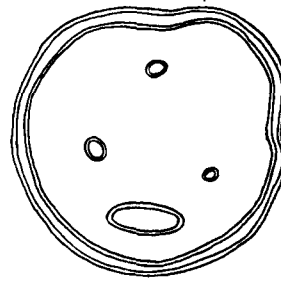
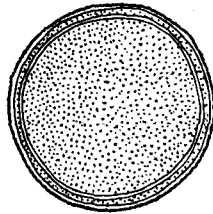


Fig. 53.

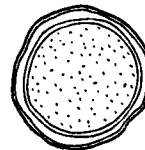
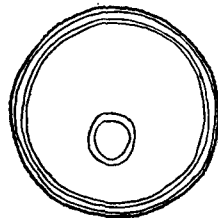
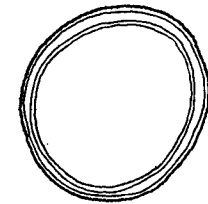
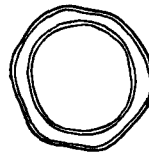


Fig. 50. えぞひつじぐさ. *Numphaea tetragona* Georgi. var. late Casp.

Fig. 51. べにばなやましくやく. *Paeonia obovata* Maxim. var. typica Makino.

Fig. 52. えぞりうきんくわ. *Caltha palustris* L. var. typica Regel.

Fig. 53. みつばわうれん. *Coptis trifolia* Salisb.

Fig. 54.

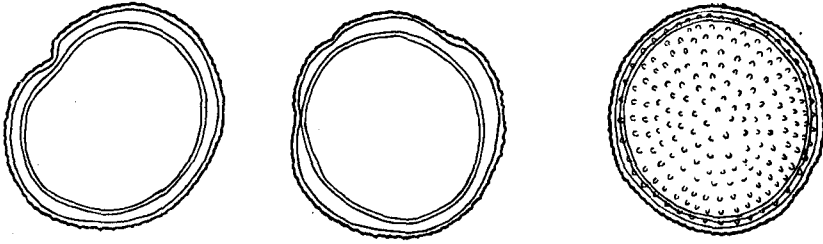


Fig. 55.

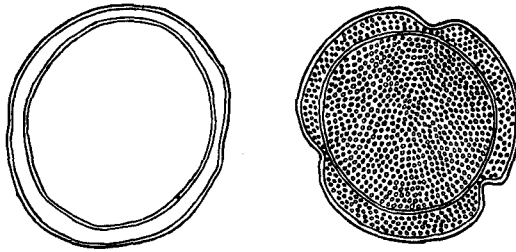


Fig. 56.

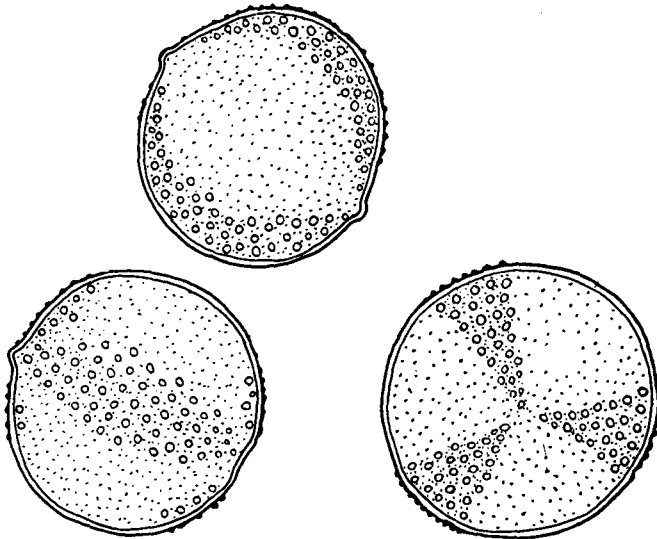
Fig. 54. あかみのろねえふしょうま. *Actaea erythrocarpa* Fisch.Fig. 55. さらしなしょうま. *Cimicifuga foetida* L. var. *intermedia* Regel.Fig. 56. からふとぶし. *Aconitum sachalinense* Fr. Schm.

Fig. 57.

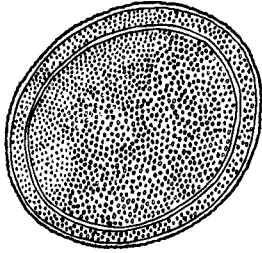


Fig. 58.

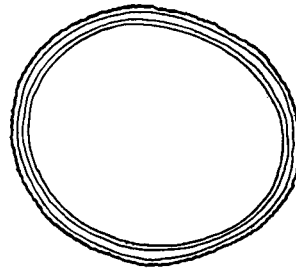
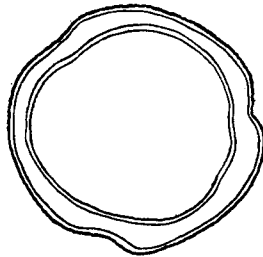
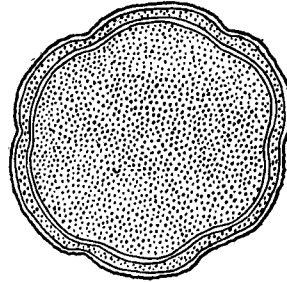


Fig. 59.

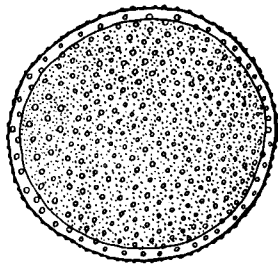


Fig. 60.

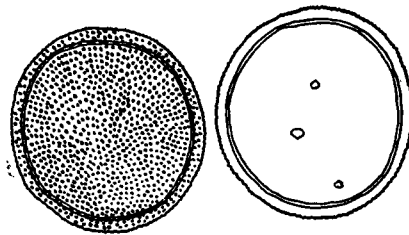


Fig. 57. ひめいちげ. *Anemone debilis* Fisch.

Fig. 58. にりんさう. *Anemone laevigata* Koidz.

Fig. 59. はひきんぼうげ. *Ranunculus repens* L. var. *major* Nakai.

Fig. 60. あきからまつ. *Thalicttrum Thunbergii* A. P. DC. var. *hypoleucum* Nakai.

Fig. 61.

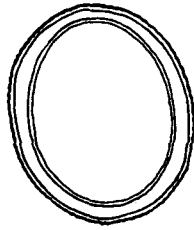
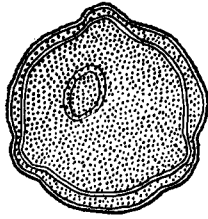


Fig. 62.

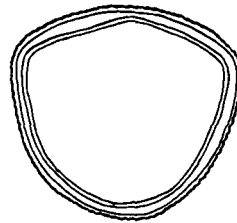
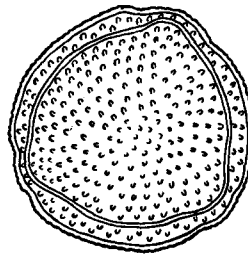


Fig. 63.

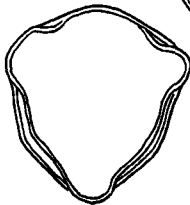
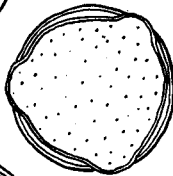
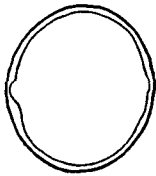


Fig. 64.

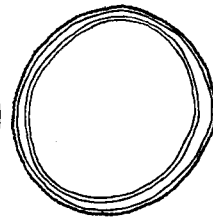
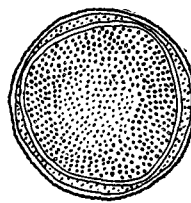


Fig. 61. もみぢしようま. *Trautvetteria palmata* Fisch. et Mey. var. *japonica* Huth.

Fig. 62. ふくじゆさう. *Adonis amurensis* Regel et Radd.

Fig. 63. みやまなだまき. *Aquilegia akitensis* Huth.

Fig. 64. みやまばんしょうづる. *Clematis alpina* Mill.

Fig. 65.

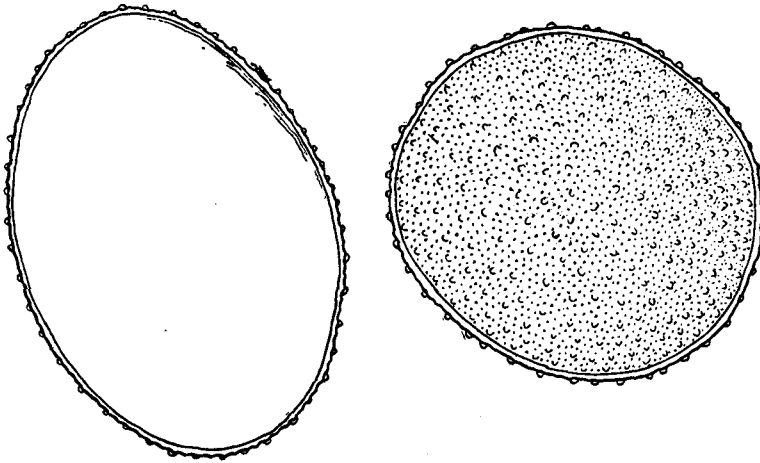


Fig. 66.

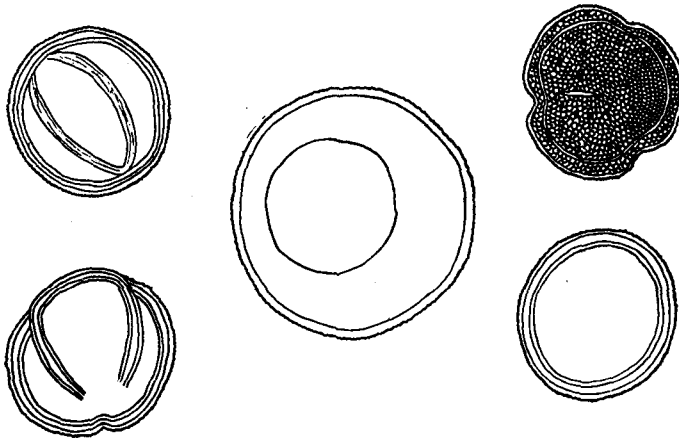
Fig. 65. さんかえふ. *Diphylleia* Grayi Fr. Schm.Fig. 66. くさのわう. *Chelidonium majus* L.

Fig. 67.

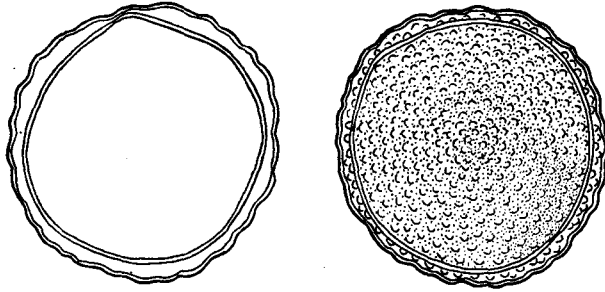


Fig. 68.

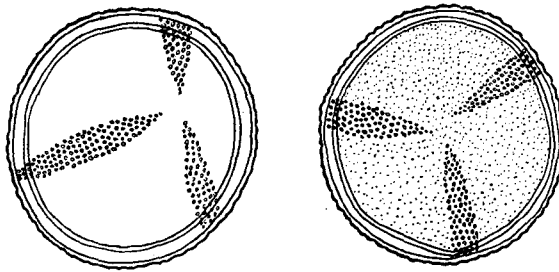


Fig. 69.

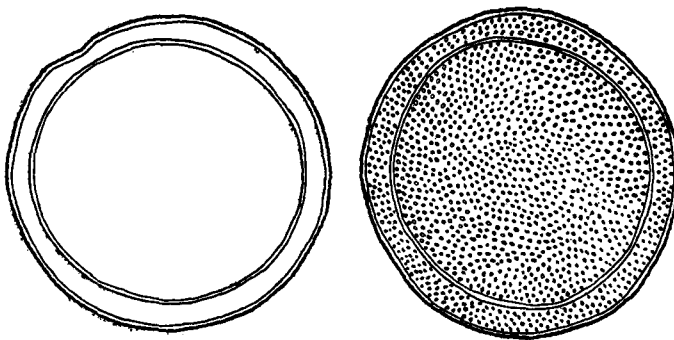


Fig. 67. えぞえんごさく. *Corydalis ambigua* Cham. et Schlecht.
var. *glabra* Takeda l. *genuina* Takeda.

Fig. 68. えぞきけまん. *Corydalis speciosa* Maxim.

Fig. 69. からふとおほけまん. *Corydalis gigantea* Trautv. et Mey.
var. *amurensis* Regel.

Fig. 70.

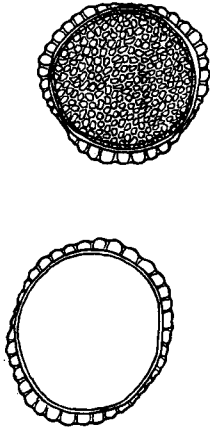


Fig. 71.

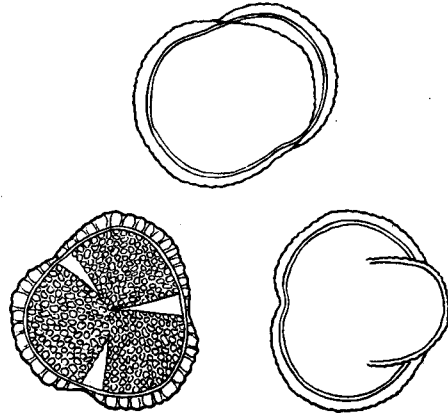


Fig. 72.

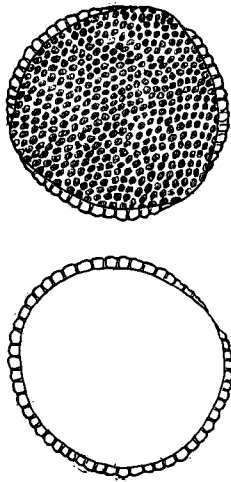


Fig. 73.

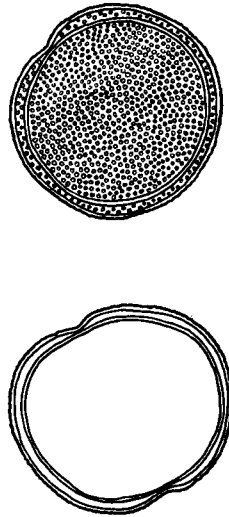


Fig. 70. こんろんさう. *Dentaria macrophylla* Bunge var. *dasyloba* Makino.

Fig. 71. はひたれつけばな. *Cardamine prorepens* Fisch.

Fig. 72. みぎはがらし. *Nasturtium amphibium* R. Br.

Fig. 73. はまはたさほ. *Arabis japonica* A. Gray var. *stenocarpa* Nakai.

Fig. 74.

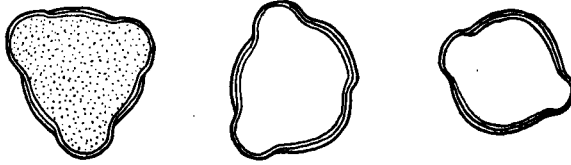


Fig. 75.

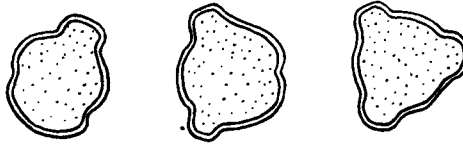
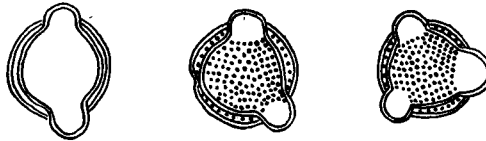


Fig. 76.



- Fig. 74. むらさきべんけいさう. *Sedum Telephium* L. var. *purpureum* L.
 Fig. 75. からふとみせばや. *Sedum Telephium* L. var. *pluricaule* Maxim.
 Fig. 76. みつばべんけいさう. *Sedum verticillatum* L.

Fig. 77.

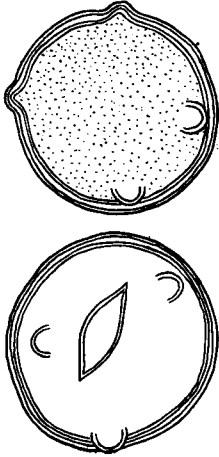


Fig. 79.

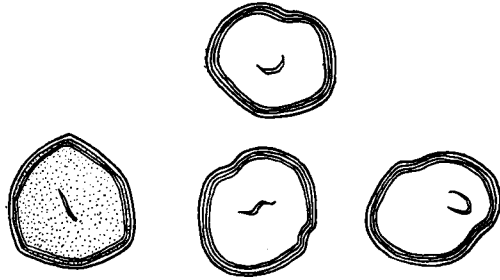


Fig. 78.

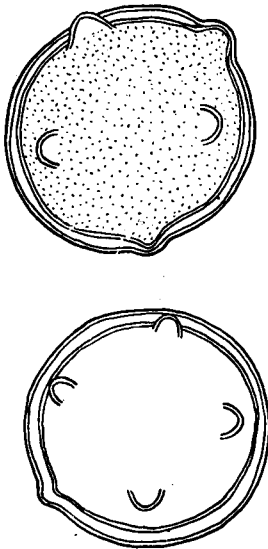


Fig. 80.

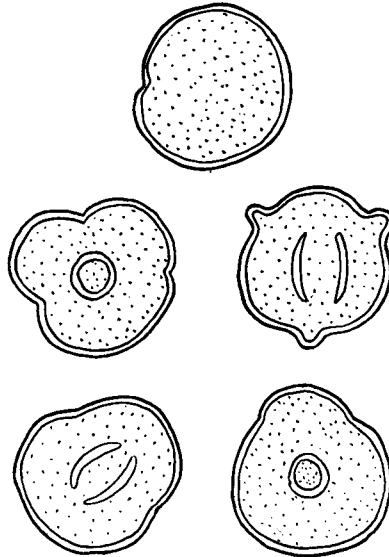
Fig. 77. とがすぐり. *Ribes sachalinense* Nakai.Fig. 78. からふとすぐり. *Ribes rubrum* L. var. *pubescens* Sw.Fig. 79. やまほなさう. *Saxifraga virginiensis* Michx. var. *yezoensis* Franch.Fig. 80. ちしまいはぶき. *Saxifraga punctata* L.

Fig. 81.

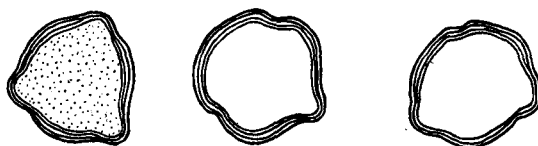


Fig. 82.

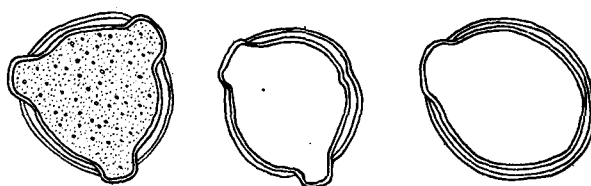


Fig. 83.

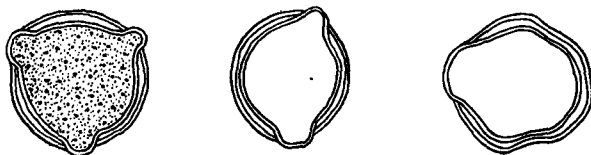


Fig. 81. まるばしもつけ. *Spiraea betulifolia* Pall.

Fig. 82. ほさきしもつけ. *Spiraea salicifolia* L.

Fig. 83. えぞしもつけ. *Spiraea media* Fr. Schm. var. *mombetsusensis* Card.

Fig. 84.

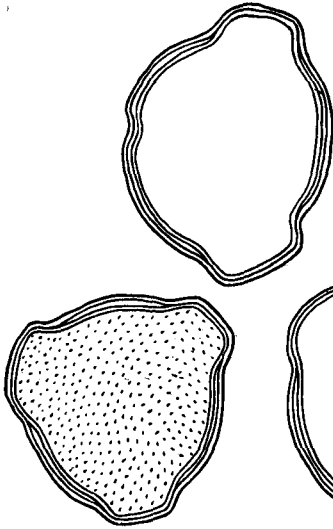


Fig. 85.

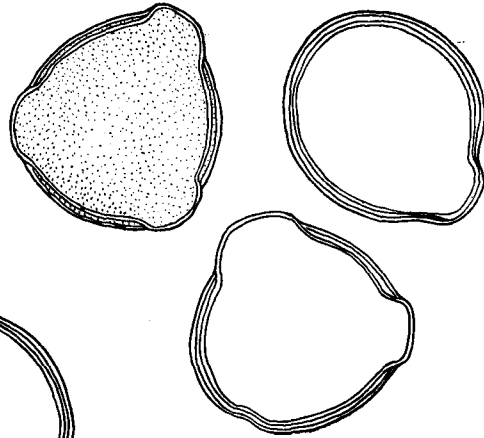


Fig. 86.

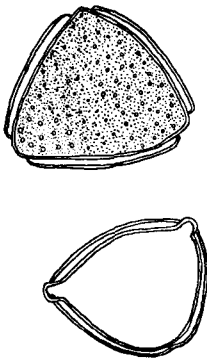


Fig. 87.

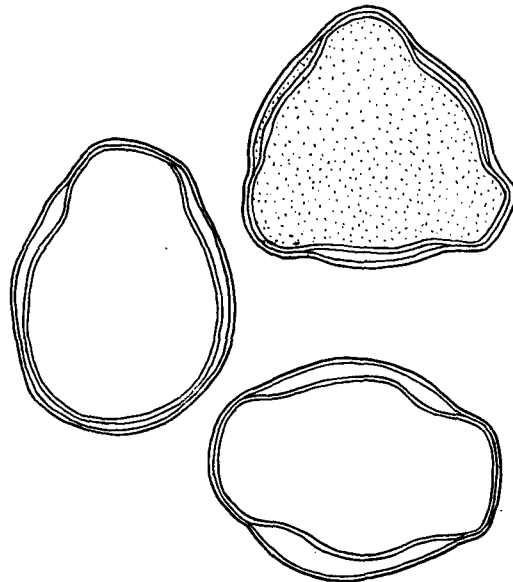
Fig. 84. ななかまど. *Sorbus Aucuparia* L.Fig. 85. おほたかれななかまど. *Sorbus sambucifolia* M. Roem.Fig. 86. ほざきななかまど. *Sorbaria stellipila* Schneid. var. *typica* Schneid.Fig. 87. からふとおほさんざし. *Crataegus Maximowiczii* Schneid.

Fig. 88.

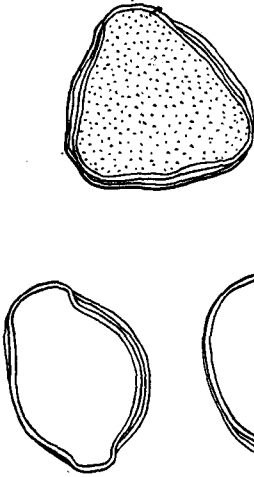


Fig. 89.

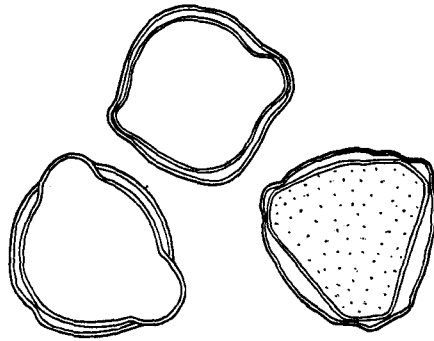


Fig. 90.

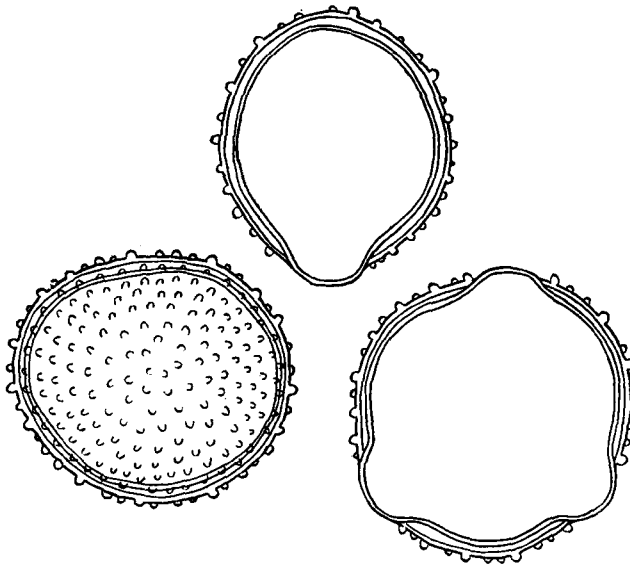
Fig. 88. ちしまいちご. *Rubus arcticus* L.Fig. 89. ほろむいいちご. *Rubus Chamaemorus* L.Fig. 90. くろばならふげ. *Comarum palustre* L.

Fig. 91.

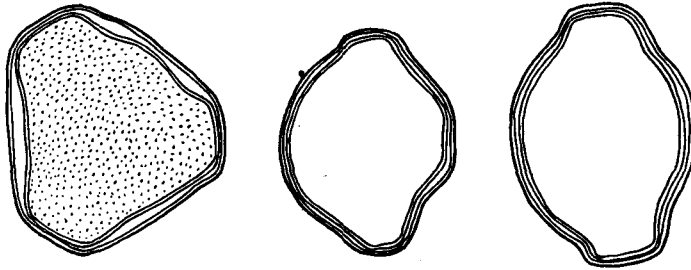


Fig. 92.

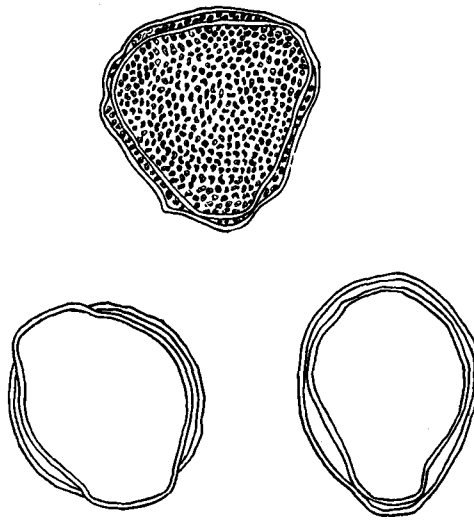


Fig. 93.

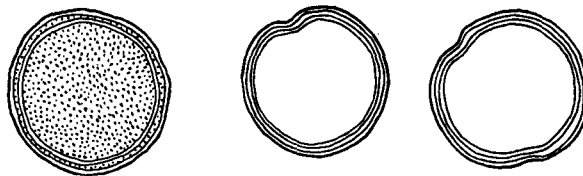


Fig. 91. つるきじむしろ. *Potentilla fragarioides* L. var. *stolonifera* Maxim.

Fig. 92. つるきんばい. *Potentilla Yokusaiana* Makino.

Fig. 93. ちしまきんばい. *Potentilla megalantha* Takeda.

Fig. 94.

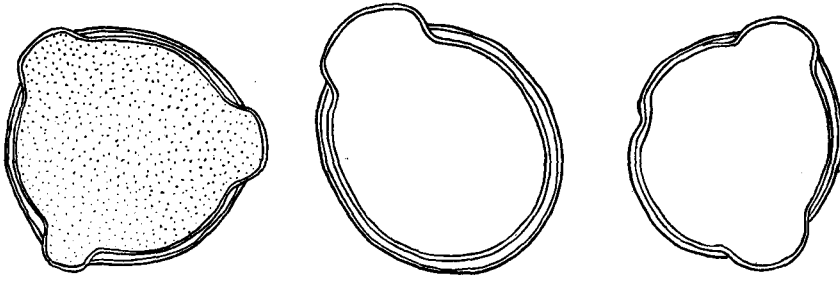


Fig. 95.

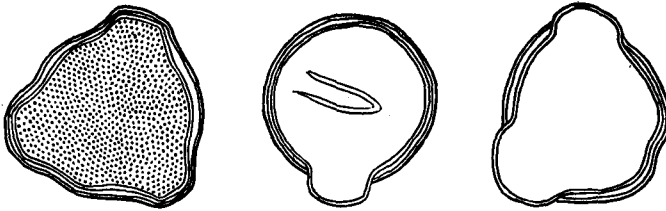


Fig. 96.

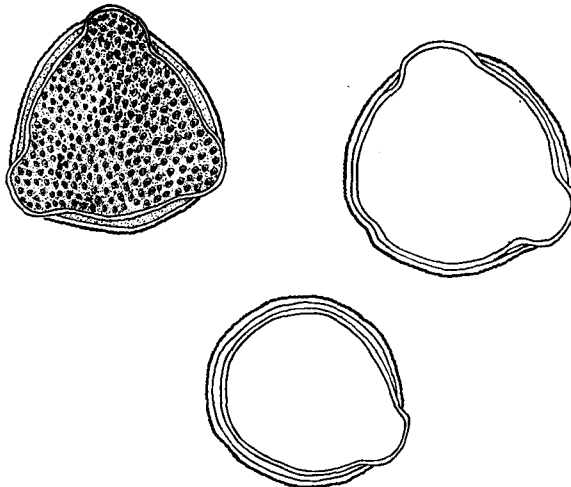
Fig. 94. こきんばい. *Waldsteinia sibirica* Tratt.Fig. 95. おほだいこんさう. *Geum aleppicum* Jacq.Fig. 96. ちしまだいこんさう. *Geum macrophyllum* Willd.

Fig. 97.

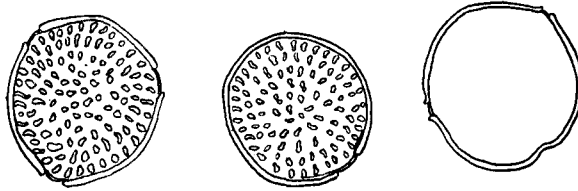


Fig. 98.

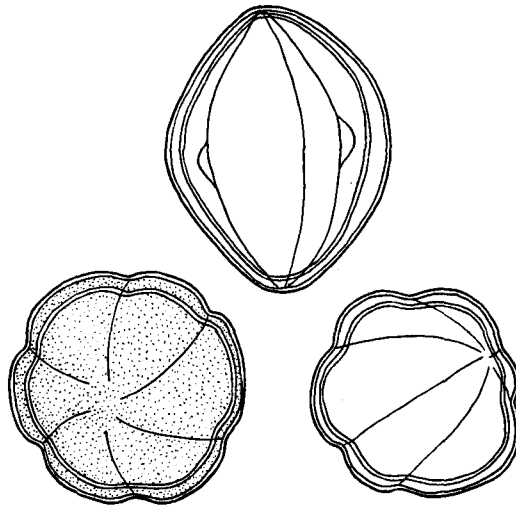


Fig. 97. おにしもつけ. *Filipendula kamtschatica* Maxim.

Fig. 98. ながぼのしろわれもかう. *Sanguisorba tenuifolia* Fisch. var. *alba*. Trautv. et Mey.

Fig. 99.

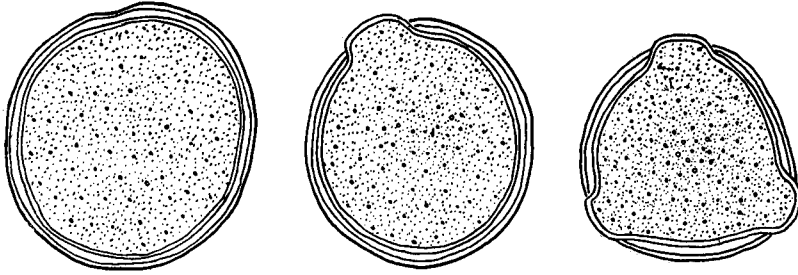


Fig. 100.

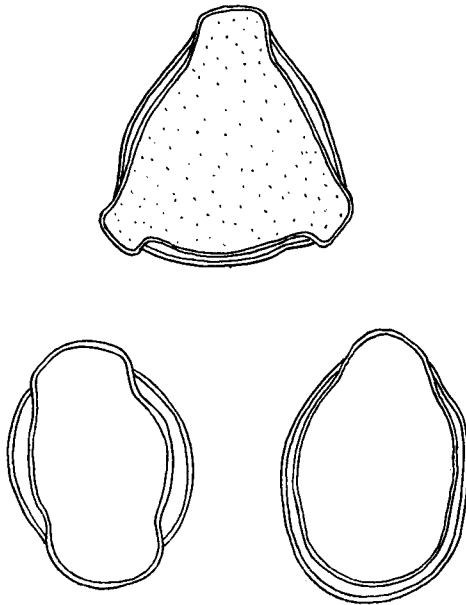
Fig. 99. からふとばら. *Rosa Marretii* Lev.Fig. 100. からふとうはみづざくら. *Prunus Padus* L. var. *pubescens* Regel et Til.

Fig. 101.

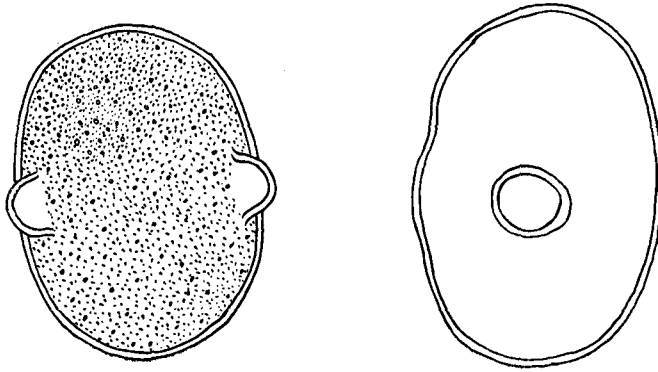


Fig. 102.

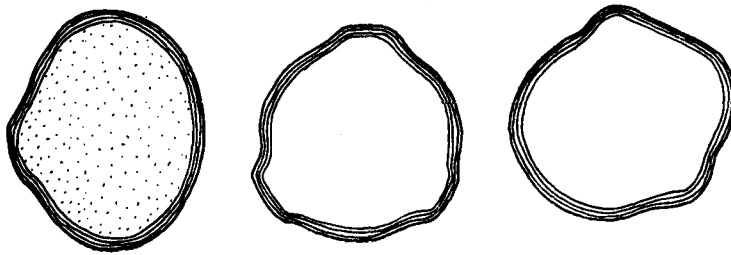


Fig. 103.

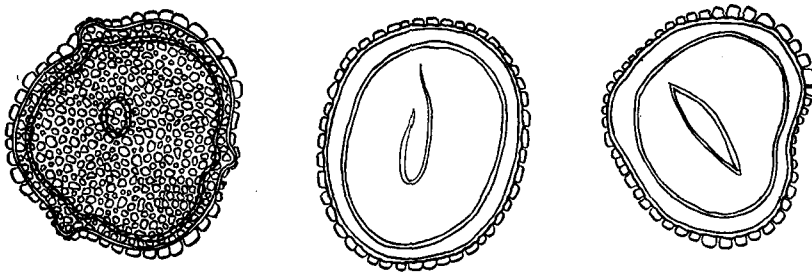
Fig. 101. はまみんどう. *Lathyrus maritimus* Bigel.Fig. 102. からふともめんづる. *Astragalus paragylyphylos* Boiss.Fig. 103. つるつげ. *Ilex rugosa* Fr. Schm.

Fig. 104.

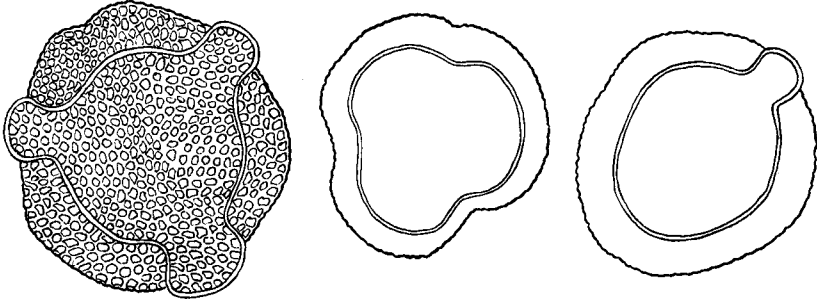


Fig. 105.

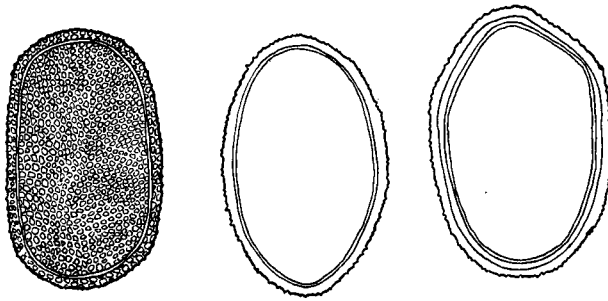


Fig. 106.

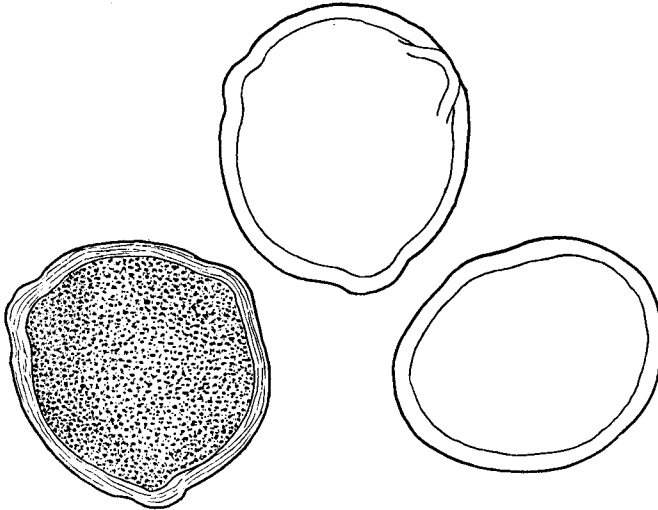
Fig. 104. むらさきつりばな. *Evonymus sachalinensis* Maxim.Fig. 105. きつりふね. *Impatiens Noli-tangere* L.Fig. 106. きばなのこまのつめ. *Viola biflora* L.

Fig. 107.

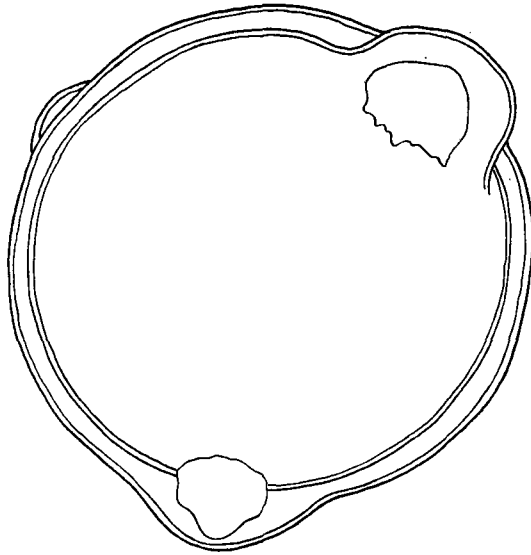
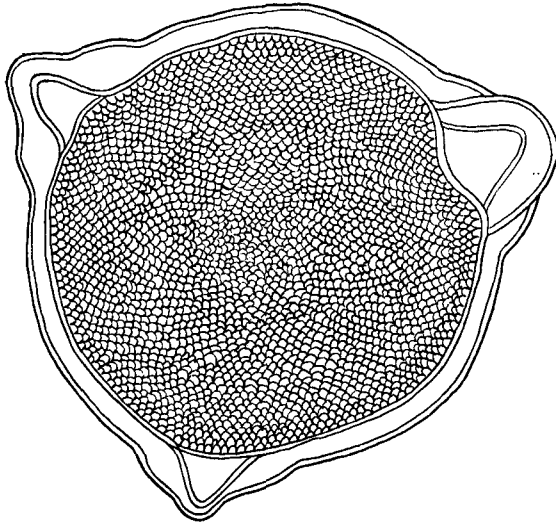
Fig. 107. えぞあかばな. *Epilobium montanum*. L.

Fig. 108.

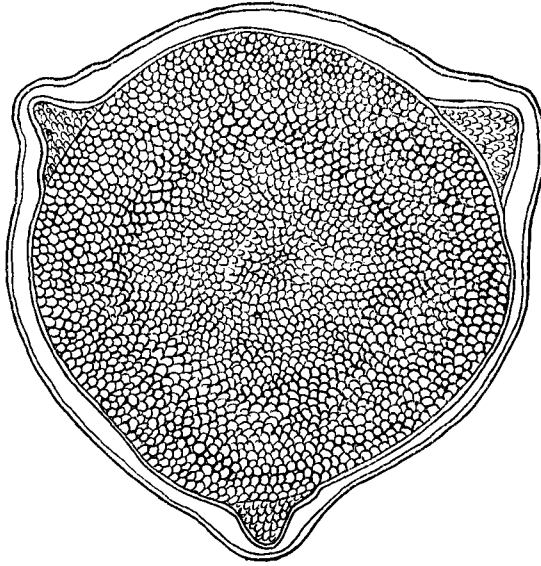


Fig. 109.

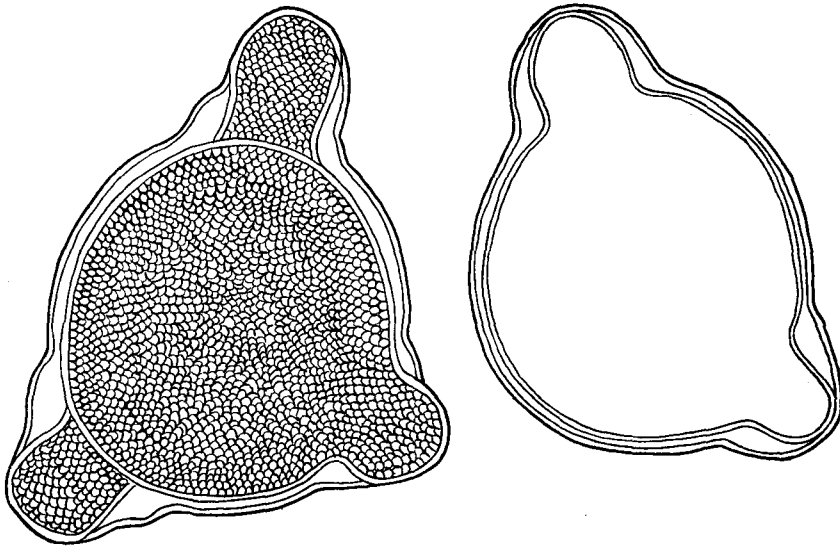
Fig. 108. からふとあかばな. *Epilobium glandulosum* Lehm.Fig. 109. やなぎらん. *Epilobium angustifolium* L.

Fig. 110.

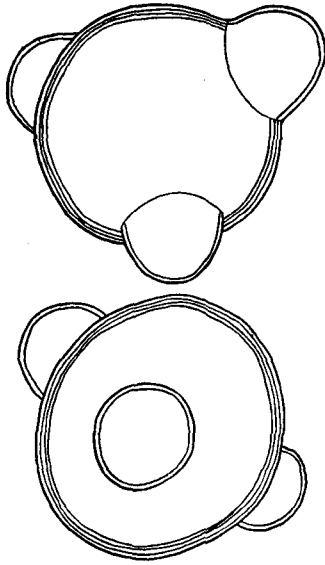


Fig. 111.

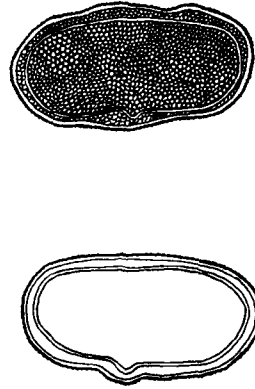


Fig. 112.

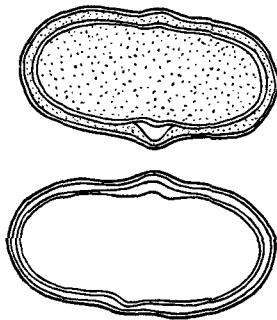
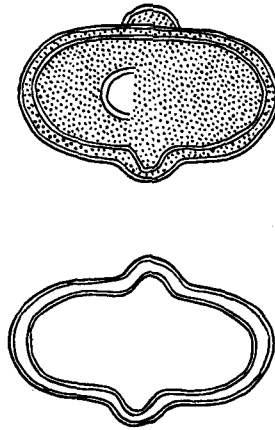


Fig. 113.



- Fig. 110. みやまたにたで. *Circaea alpina*. L.
 Fig. 111. しやく. *Anthriscus sylvestris* Hoffm.
 Fig. 112. えぞばうふう. *Aegopodium alpestre* Ledeb.
 Fig. 113. まるばたうき. *Ligusticum scoticum* L.

Fig. 114.

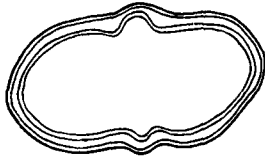
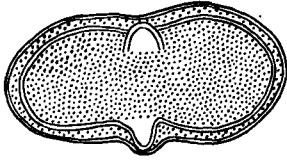


Fig. 115.

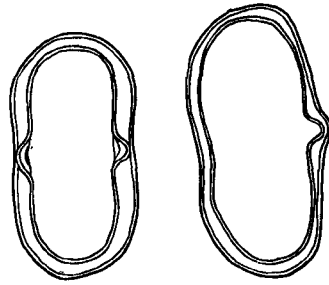
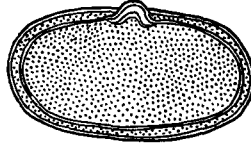


Fig. 116.

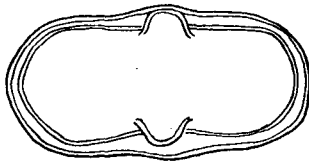
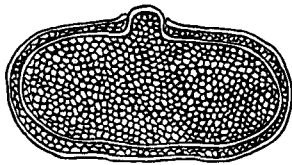


Fig. 117.

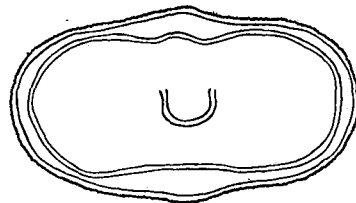
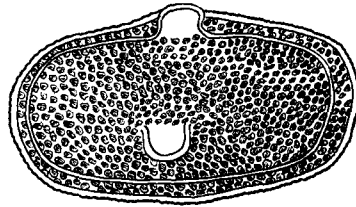


Fig. 114. ほそぼのだけ. *Angelica Maximowiczii* Benth.

Fig. 115. おぼげせんきう. *Angelica Yabeana* Makino.

Fig. 116. えぞにう. *Angelica ursina* Benth. et Hook.

Fig. 117. はなうど. *Heracleum lanatum* Michx.

Fig. 118.

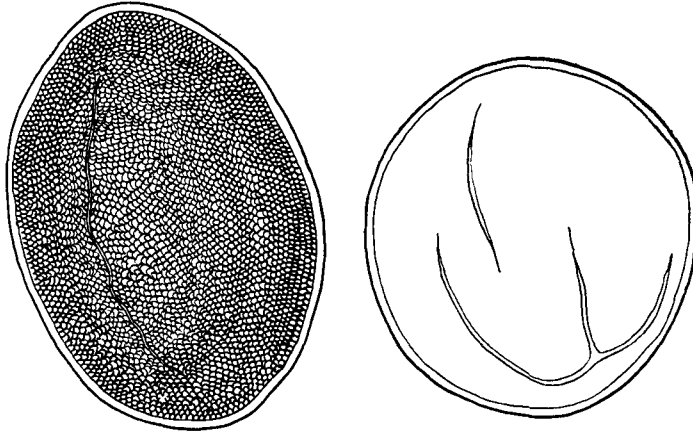


Fig. 119.

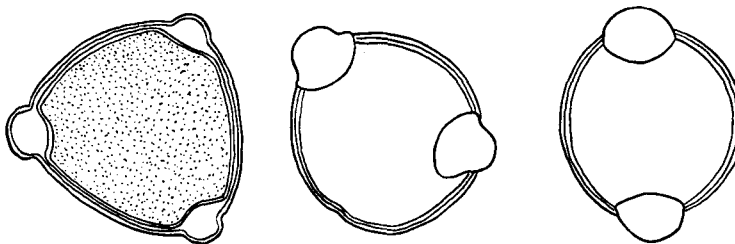
Fig. 118. からふとみづき. *Cornus subumbellata* Komatsu.Fig. 119. えぞごぜんたちばな. *Cornus suicica* L.

Fig. 120.

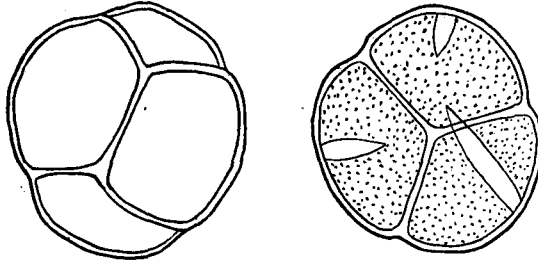


Fig. 121.

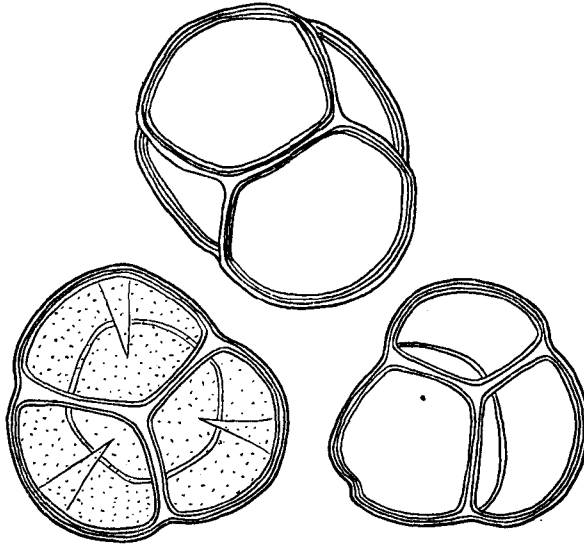


Fig. 122.

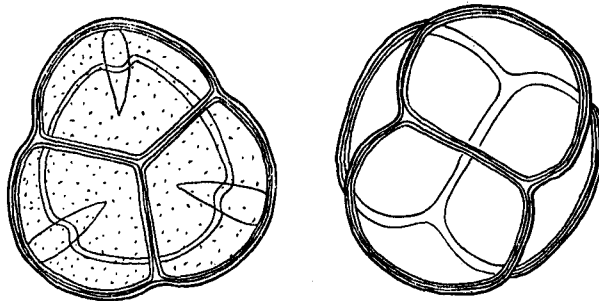


Fig. 120. ほそばいそつつじ. *Ledum palustre* L. var. *minus* Nakai.

Fig. 121. いそつつじ. *Ledum palustre* L. var. *nipponicum* Nakai.

Fig. 122. ほろむいつつつじ. *Chamaedaphne calyculata* Moench.

Fig. 123.

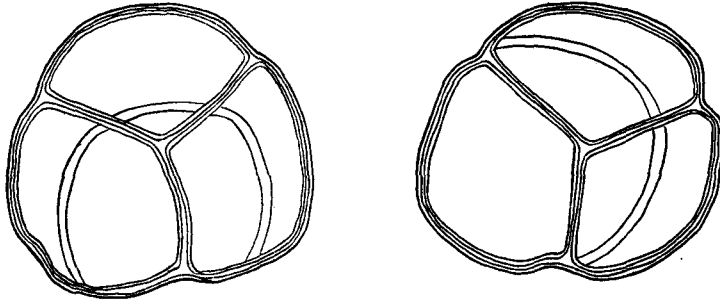


Fig. 124.

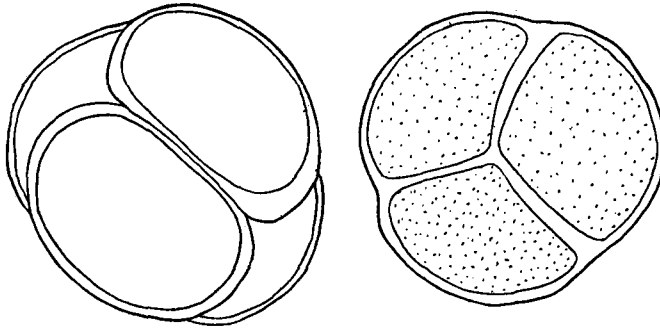
Fig. 123. つるこけもも. *Oxycoccus vulgaris* Hill.Fig. 124. こけもも. *Vaccinium Vitis-Idaea* L.

Fig. 125.

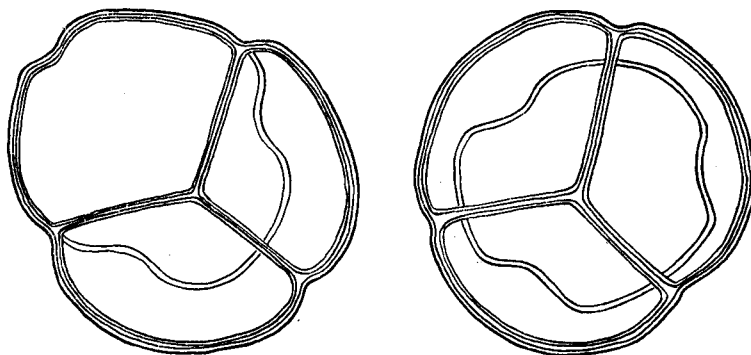


Fig. 126.

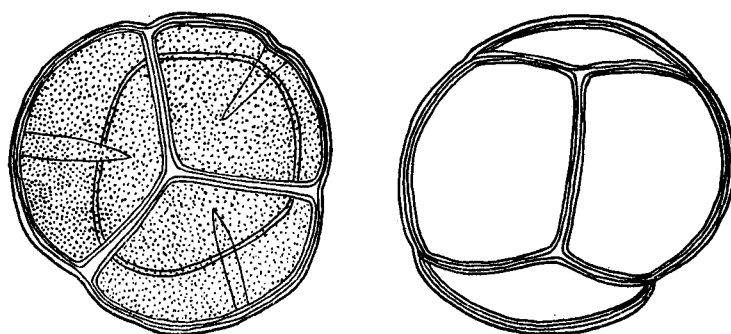


Fig. 127.

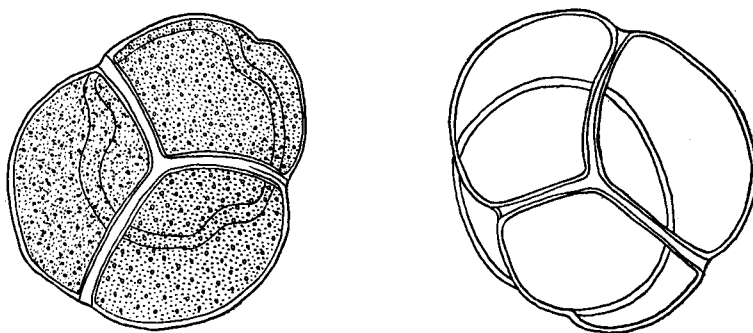
Fig. 125. くろうすご. *Vaccinium axilare* Nakai.Fig. 126. おほばすのき. *Vaccinium Smallii* A. Gray.Fig. 127. くろまめのき. *Vaccinium uliginosum* L.

Fig. 128.

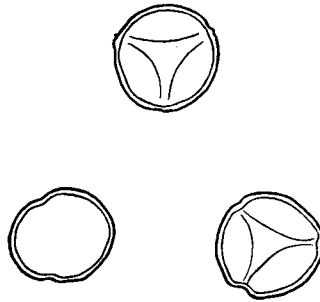


Fig. 129.

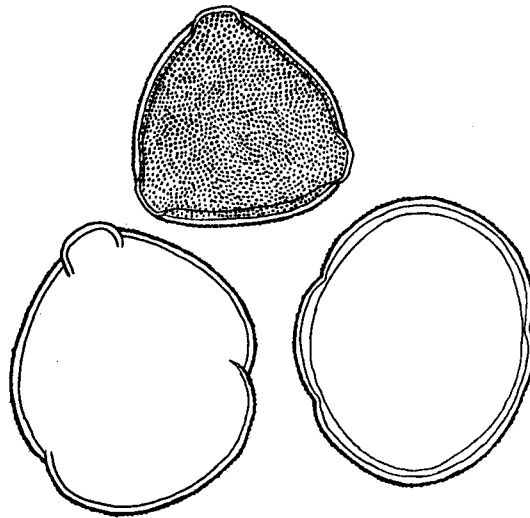


Fig. 130.

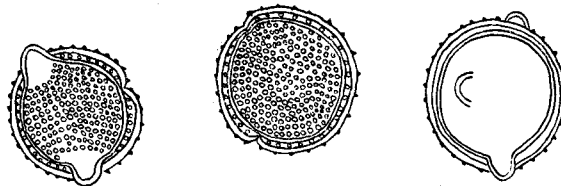
Fig. 128. さくらさうもどき. *Cortusa Matthioli* L.Fig. 129. つまとりさう. *Trientalis europaea* L.Fig. 130. やなぎとらのな. *Naumbergia thyrsiflora* Duby.

Fig. 131.

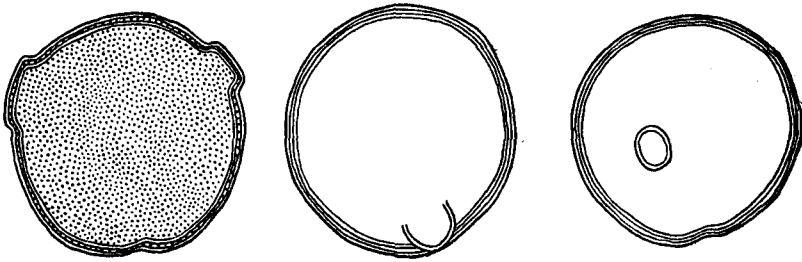


Fig. 132.

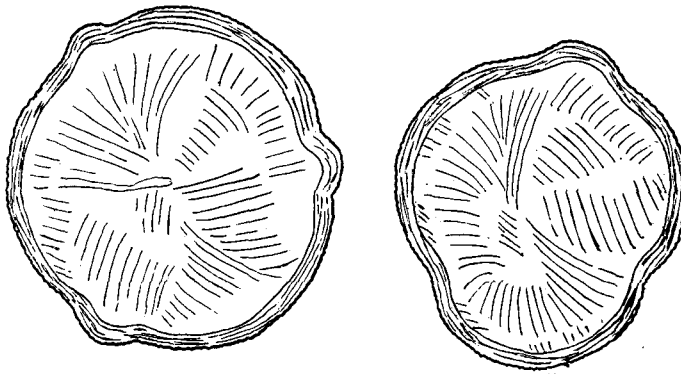


Fig. 133.

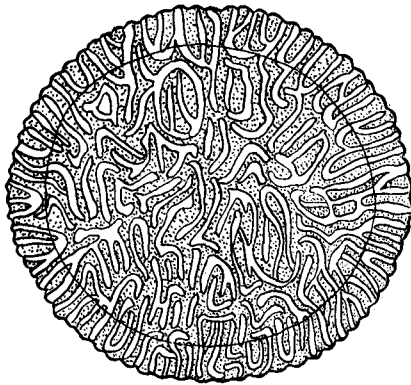


Fig. 131. ほそえぞりんどう. *Gentiana triflora* Pall.

Fig. 132. みづがしは. *Menyanthes trifoliata* L.

Fig. 133. からふとはなしのふ. *Polemonium coeruleum* L. var. *laxiflorum* Miyabe et Kudo.

Fig. 134.



Fig. 135.



Fig. 136.

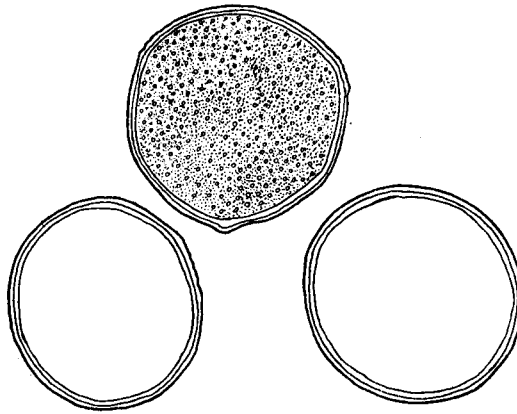


Fig. 137.

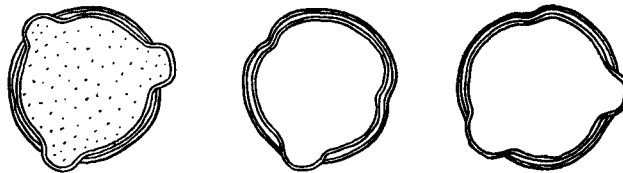


Fig. 134. みやまわすれなさう. *Myosotis sylvatica* Hoffm.

Fig. 135. はまべんけいさう. *Mertensia asiatica* Macbride.

Fig. 136. などりこさう. *Lamium album* L. var. *barbatum*. Franch. et Sav.

Fig. 137. うんらん. *Linaria japonica* Miq.

Fig. 138.

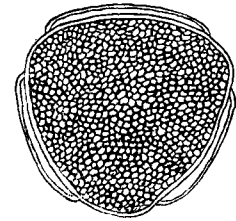


Fig. 139.

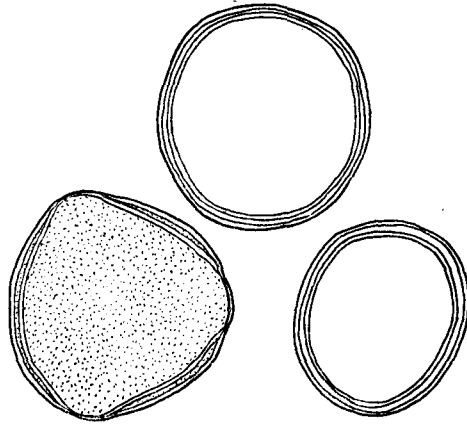


Fig. 140.

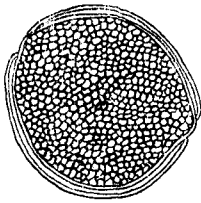


Fig. 141.

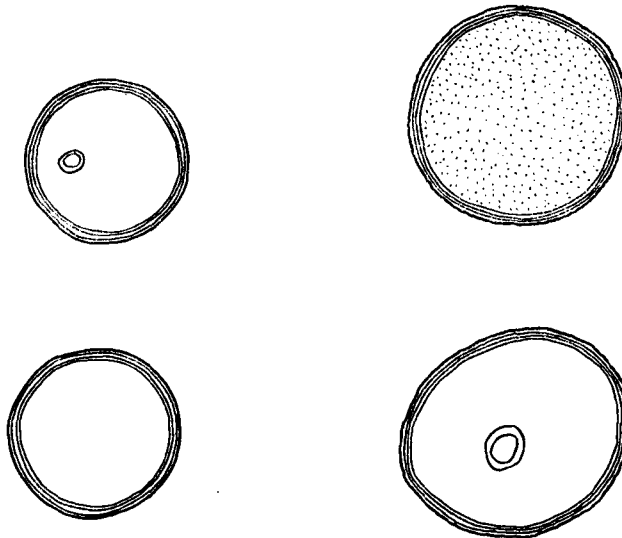


Fig. 138. えぞのかはぢさ. *Veronica Beccabunga* L. var. *americana* Glehn.

Fig. 139. きくばくはがた. *Veronica Schmidtiana* Regel var. *typica* Makino.

Fig. 140. しほがまぎく. *Pedicularis respinata* L.

Fig. 141. からふとしほがま. *Pedicularis sachalinensis* Miyabe et Miyake.

Fig. 142.

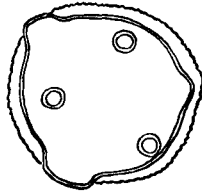
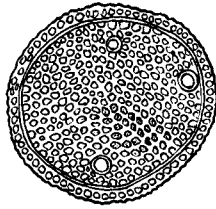


Fig. 143.

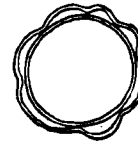
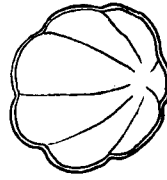


Fig. 144.

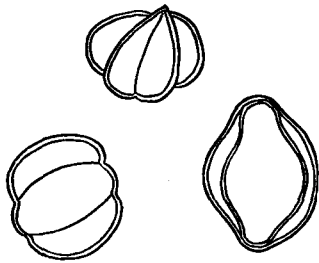


Fig. 145.

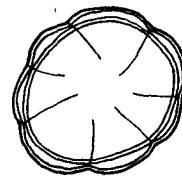
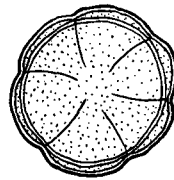


Fig. 142. おほばこ. *Plantago major* L. var. *asiatica* Decne.

Fig. 143. えぞきねたさう. *Galium boreale* L. var. *kamtschaticum* Maxim.

Fig. 144. きばなのかはらまつば. *Galium verum* L. var. *typicum* Maxim.

Fig. 145. えぞのよつばむぐら. *Galium kamtschaticum* Stell. var. *hirsutum* Takeda.

Fig. 146.

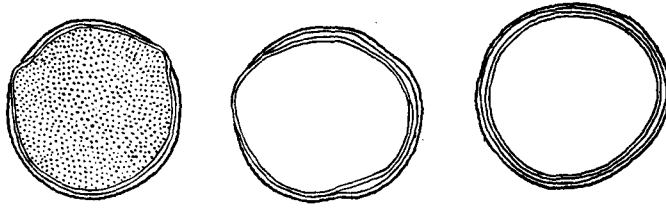


Fig. 147.

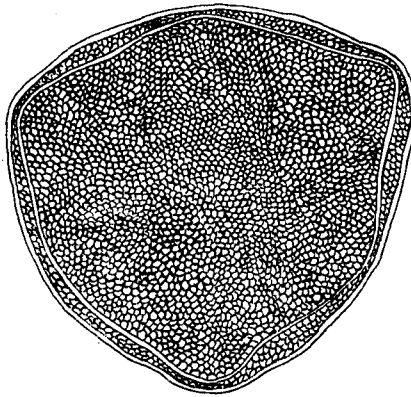
Fig. 146. えぞにほとこ. *Sambucus Buergeriana* Blume var. *Miquelii* Nakai.Fig. 147. りんれさう. *Linnaea borealis* L. f. *arctica* Wittr.

Fig. 148.

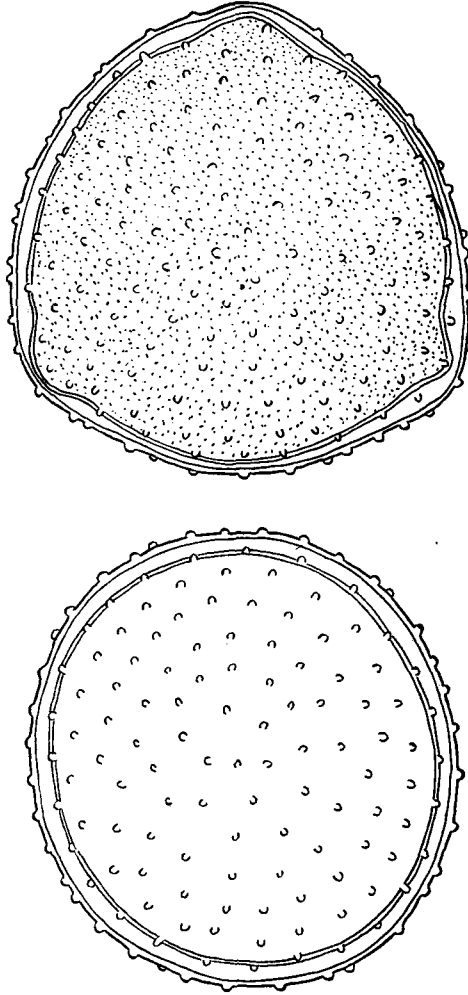
Fig. 148. ちしまへうたんぼく. *Lonicera Chamissoi* Bunge.

Fig. 149.

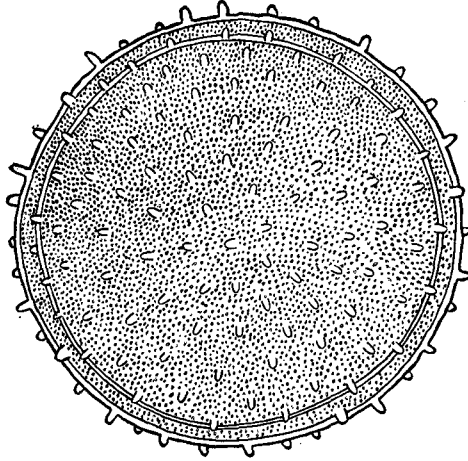


Fig. 150.

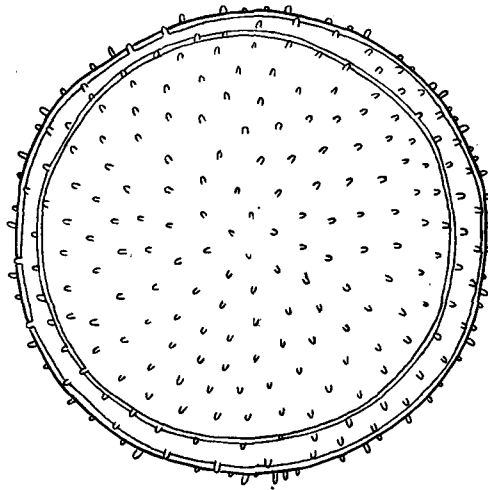


Fig. 149. むれろぶしだま. *Lonicera chrysantha* Turcz. var. *crassipes* Nakai.

Fig. 150. えぞへうたんぼく. *Lonicera Glehnii* Fr. Schm.

Fig. 151.

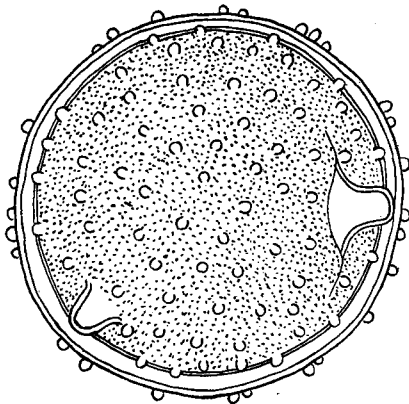


Fig. 152.

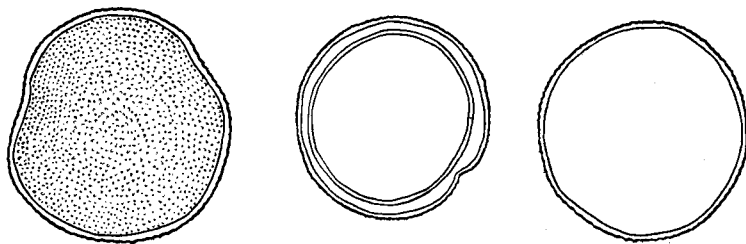


Fig. 153.

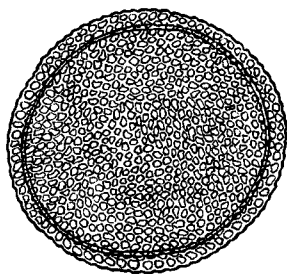
Fig. 151. うこんうつぎ. *Diervilla Middendorffiana* Carr.Fig. 152. れんぶくさう. *Adoxa Moschatellina* L.Fig. 153. みやまにがうり. *Schizopepon bryoniaefolius* Max'm.

Fig. 154.

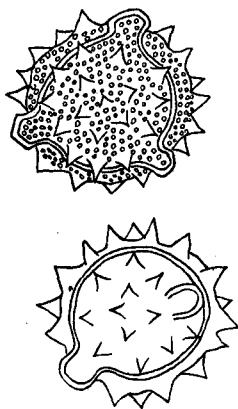


Fig. 155.

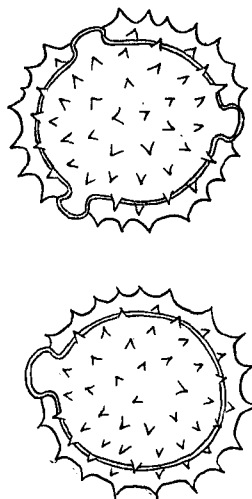


Fig. 156.

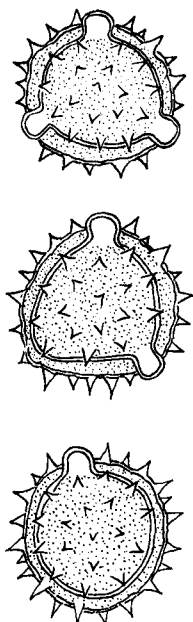


Fig. 157.

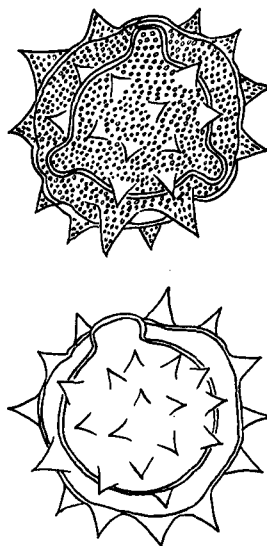


Fig. 154. あきのきりんさう. *Solidago Virgaurea*. L.,

Fig. 155. えぞむかしよもぎ. *Erigeron kamtschaticus* DC. var. *hirsutus* Fr. Schm.

Fig. 156. やまばこ. *Anaphalis margaritacea* Benth. et Hook.

Fig. 157. えぞのこぎりさう. *Achillea Ptarmica* L. var. *speciosa* Herd.

Fig. 158.

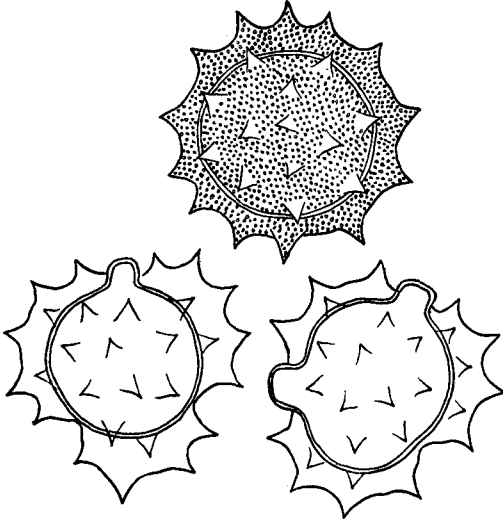


Fig. 159.

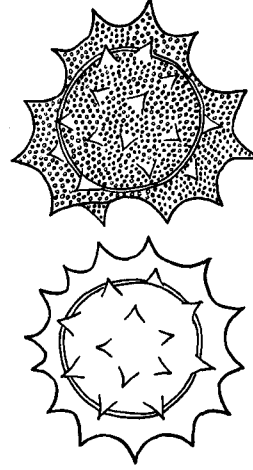


Fig. 160.

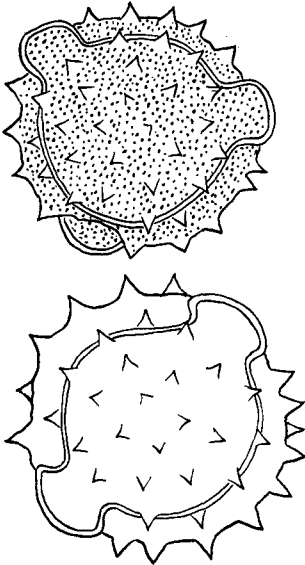


Fig. 161.

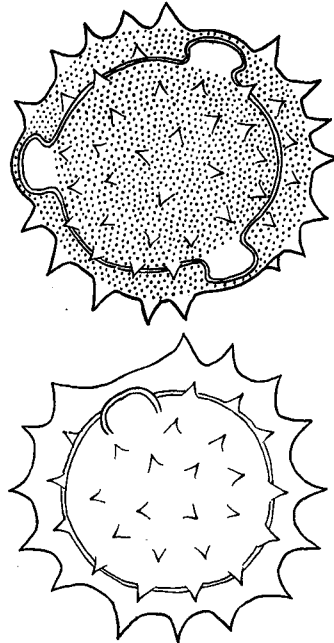
Fig. 158. しかぎく. *Matricaria ambigua* Miyabe.Fig. 159. こしかぎく. *Matricaria discoidea* DC.Fig. 160. ほろないぶき. *Petasites palmatus* A. Gray.Fig. 161. おほうさぎぎく. *Arnica Chamissonis* Less.

Fig. 162.

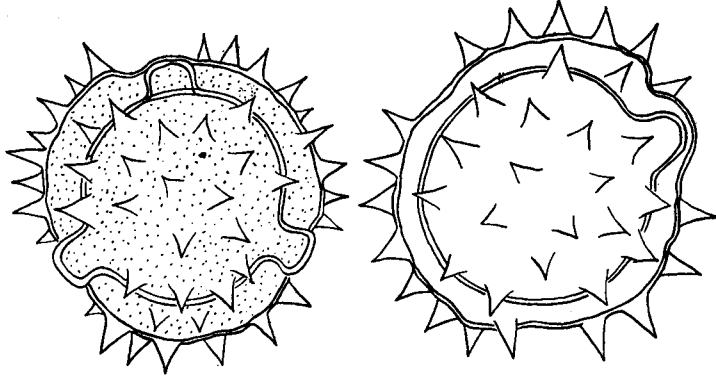


Fig. 163.

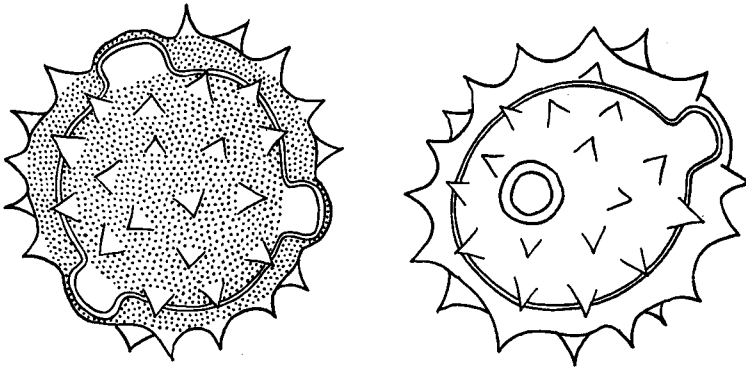
Fig. 162. みみかうもり. *Cacalia auriculata* DC. var. *kamtschatica* Koidz.Fig. 163. よぶすまさう. *Cacalia hastata* L. var. *glabra* Ledeb.

Fig. 164.

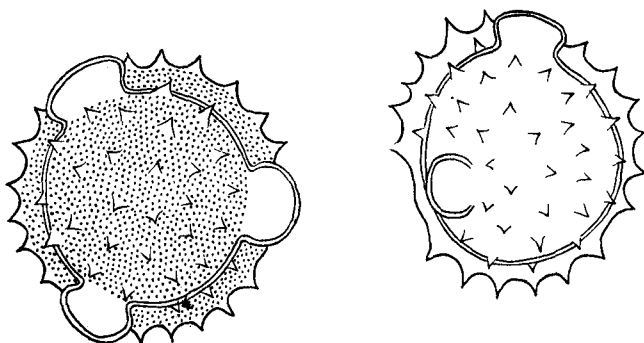


Fig. 165.

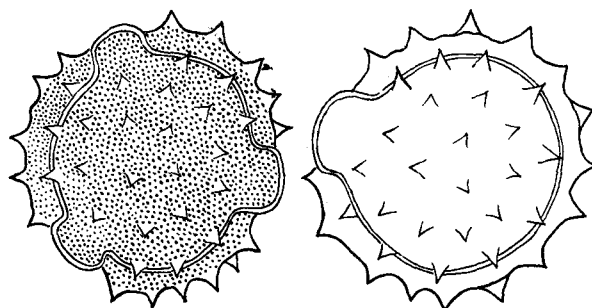


Fig. 166.

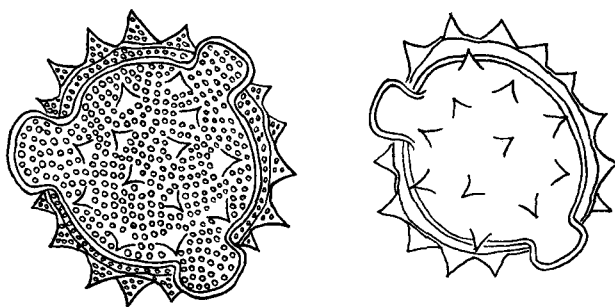
Fig. 164. きなん. *Senecio nemorensis* L.Fig. 165. はいんごんきう. *Senecio palmatus* Pall.Fig. 166. ボレヤキナ. *Senecio pseudo-Arnica* Less.

Fig. 167.

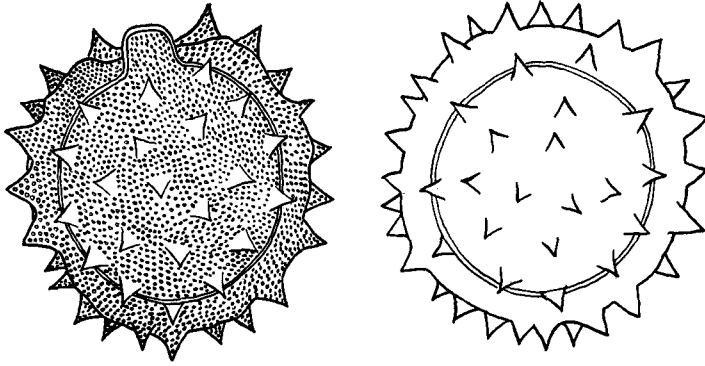


Fig. 168.

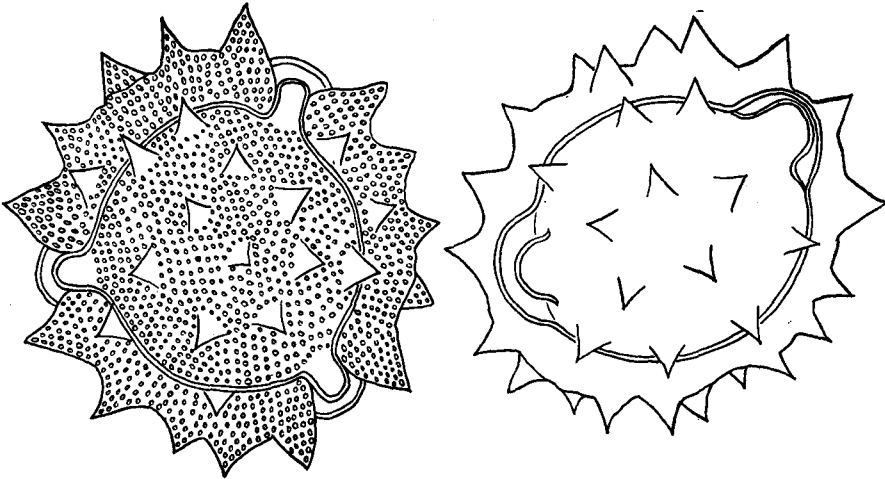


Fig. 169.

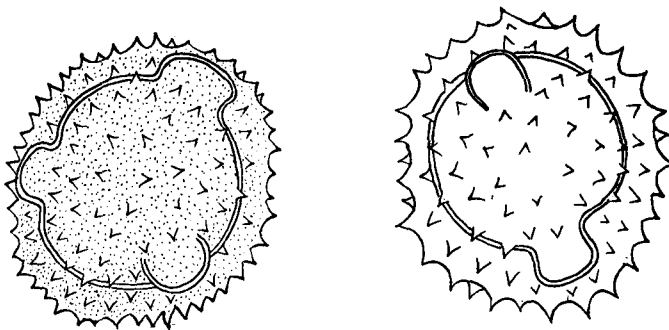
Fig. 167. おにをすからかう. *Ligularia sibirica* Cass. var. *speciosa* DC.Fig. 168. えぞのさばあざみ. *Cirsium pectinellum* A. Gray var. *typicum* Nakai.Fig. 169. かうぞりな. *Picris hieracioides* L. var. *japonica* Regel.

Fig. 170.

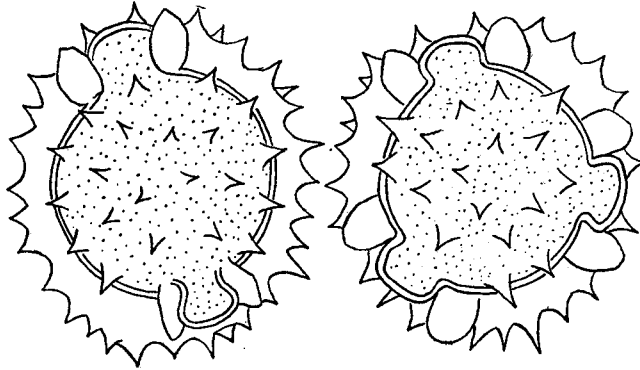


Fig. 171.

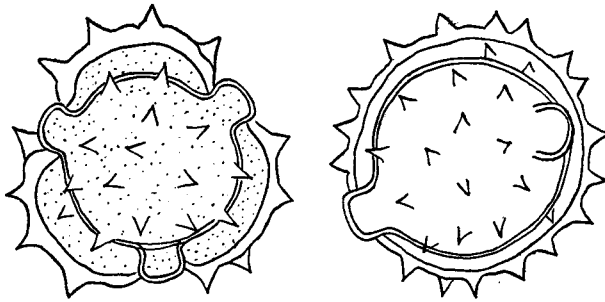
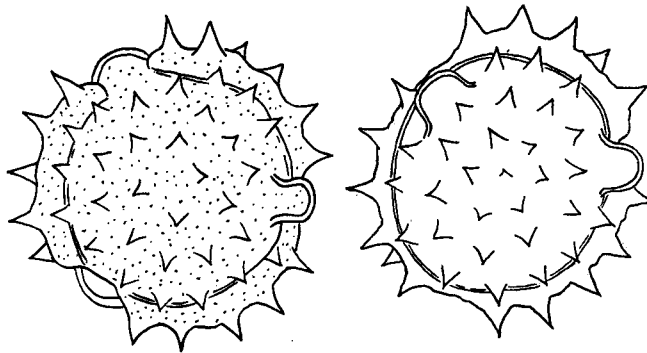


Fig. 172.

Fig. 170. えぞむらさきにがな. *Lactuca sibirica* Benth.Fig. 171. えぞのちちこぐさ. *Antennaria dioica* Gaertn.Fig. 172. たうこぎ. *Bidens tripartita* L.