

学術資料

赤石山系(愛媛県)の蘚類予備目録

藤田あゆな¹・立石幸敏²・松井 透³・西村直樹⁴

A preliminary list of mosses of Mts. Akaishi, Ehime Prefecture, Japan

Ayuna FUJITA¹, Yukitoshi TATEISHI², Tohru MATSUI³, Naoki NISHIMURA⁴

はじめに

赤石山系は四国山地西部に位置し、最高峰である東赤石山(標高1706.0m)を中心として、標高1400mを超える峰々が東西約15kmにわたり連なっている。東赤石山の山頂付近には蛇紋岩・橄欖岩地帯が分布しており(服部・猪木 1991)、その地質的要因により形成される特異な植物相は以前より注目されてきた(山中 1955, Yamanaka 1959, 1960)。蘚苔類相に関しても、東赤石山においては古くから研究が行われており、Inoue(1963)により蛇紋岩地帯の苔類相が明らかにされた。一方蘚類相については、近年、弘田・松井(2000)が研究を行い、197種を報告している。

筆者のうちの藤田と西村は、2012年より本地域のうち東赤石山と、その西側に位置する西赤石山(標高1625.7m)を中心に蘚類相の調査を行ってきた。また、立石は2007年より両山の調査を行ってきた。調査は両山の登山道沿いを中心に行い、そのほか東赤石山南面と西赤石山北面の数か所で標本を採集した。東赤石山では、南面の筏津-山頂ルート、北面の赤石越-河又、及び関川-河又-柁木滝ルートの調査を行った。西赤石山では、東平-銅山越、銅山越-西山、日浦-銅山越ルートの調査を行った。

今回は、本地域の蘚類相の概略を示すことを目的として、上記の調査の際に採集した標本約1300点を精査した結果をもとに、蘚類予備目録を作成した。また、高知大学理学部植物標本庫(KOCH)に保管されている東赤石山産標本1000点の一部を精査した結果も目録に加えた。この結果、41科136属266種を認めることができたが、今後、作成した予備目録をもとに各分類群の再検討を行う予定である。

赤石山系の蘚類予備目録

本目録では、科の配列、属及び種の所属、学名及び和名をIwatsuki(1991)またはIwatsuki(2004)に主に従った。属名と種名の配列はアルファベット順とした。また、各種について、学名と和名に続き標本の採集地、標高、採集者、及び採集者の標本番号を示した。採集者名の略記は以下の通りである、af: 藤田あゆな、hd: 出口博則、hm: 宮里遥樹、kk: 川合啓二、nn: 西村直樹、th: 弘田龍也、yt: 立石幸敏。高知大学理学部植物標本庫に保管されている標本には、標本番号のあとに(KOCH)と記した。そのほかの標本はすべて岡山理科大学標本庫(OKAY)に保管してある。なお、本目録では、標本点数の多い種に

1. 〒700-0005 岡山県岡山市北区理大町1-1 岡山理科大学大学院総合情報研究科生物地球システム専攻 Biosphere-Geosphere System Science, Graduate School of Informatics, Okayama University of Science, 1-1, Ridai-cho, Kita-ku, Okayama-shi, Okayama-ken 700-0005, Japan.
2. 〒709-4606 岡山県津山市中北上552-552, Nakakitakami, Tsuyama-shi, Okayama-ken 709-4606, Japan.
3. 〒780-8520 高知県高知市曙町2-5-1 高知大学教育研究部自然科学系理学部門 Science Unit, Natural Science Cluster, Research and Education Faculty, Kochi University, 2-5-1, Akebono-cho, Kochi-shi, Kochi-ken 780-8520 Japan.
4. 〒700-0005 岡山県岡山市北区理大町1-1 岡山理科大学自然植物園 Botanical Garden, Okayama University of Science, 1-1, Ridai-cho, Kita-ku, Okayama-shi, Okayama-ken 700-0005, Japan.

については代表的な標本のみを挙げた。

As to the order of families, classification of genera and species, scientific names, and Japanese names, this catalog mostly follows Iwatsuki (1991) and Iwatsuki (2004). The genera and species are ordered alphabetically. Each species, itemized with its scientific name and Japanese name, is followed by the reference specimens' collection locality, altitude, names of collectors, and specimen nos. Abbreviations of collector names are as follows: af, Ayuna Fujita; hd, Hironori Deguchi; hm, Haruki Miyazato; kk, Keiji Kawai; nn, Naoki Nishimura; th, Tatsuya Hirota; yt, Yukitoshi Tateishi. Specimens stored in the herbarium at Faculty of Science, Kochi University, are indicated by KOCH following the specimen nos. The other specimens are all stored in the herbarium of Okayama University of Science (OKAY). For species with many specimens, only representative specimens are listed.

Sphagnaceae ミズゴケ科

Sphagnum girgensohnii Russow ホソバミズゴケ

河又-赤石越: 1570m, af-645; 1610m, yt-31348;
1630m, af-634.

東平-銅山越: 755m, yt-29197; 760m, af-849;
1100m, af-898; 1195m, nn-12993; 1240m, yt-
29247; 1260m, af-905.

日浦-銅山越: 970m, af-957.

Sphagnum junghuhnianum Dozy & Molk. subsp. *pseudomolle* (Warnst.) H. Suzuki コバノホソベリミズゴケ

関川-河又-柎木滝: 550m, yt-31533; 570m, af-
799.

河又-赤石越: 1570m, af-642, -643, nn-12959;
1625m, yt-31350; 1630m, af-635.

Sphagnum palustre L. オオミズゴケ

河又-赤石越: 1600m, yt-31367; 1620m, af-649.

Sphagnum quinquefarium (Lindb.) Warnst. グレツミズ
ゴケ

筏津-東赤石山: 1660m, yt-31332; 1670m, af-618;
nn-12951; 1675m, yt-22595.

河又-赤石越: 1570m, af-644; 1615m, yt-31355;
1620m, af-641; 1630m, af-638.

Sphagnum squarrosum Crome ウロコミズゴケ

東赤石山(北面): 1150-1200m, th-470 (KOCH);
1200-1250, th-491 (KOCH).

東赤石山: 1400-1500m, T. Yamanaka s.n. (KOCH).

Tetraphidaceae ヨツバゴケ科

Tetraphis pellucida Hedw. ヨツバゴケ

筏津-東赤石山: 660m, af-109; 800m, yt-31257;
810m, yt-22494.

日浦-銅山越: 1020m, af-987.

Buxbaumiaceae キセルゴケ科

Buxbaumia aphylla Hedw. ウチワチョウジゴケ

筏津-東赤石山: 950m, af-183.

Diphyscium chiapense D.H. Norris. subsp. *unipapillosum*
(Deguchi) T.Y. Chiang & S.H. Lin ミギワイクビゴケ

関川-河又-柎木滝: 255m, yt-30872.

Diphyscium foliosum Mohr ミヤマイクビゴケ

東平-銅山越: 905m, yt-29222.

Diphyscium fulvifolium Mitt. イクビゴケ

関川-河又-柎木滝: 203m, hm-37; 250m, af-202;
345m, yt-31509; 370m, af-767; 540m, af-789;
550m, af-790.

筏津-東赤石山: 674m, af-16; 700m, yt-22489;
890m, af-164; 1010m, yt-22529; 1380m, af-
661.

東平-銅山越: 755m, yt-29192; 880m, yt-29207;
1220m, yt-30912.

Diphyscium lorifolium (Cardot) Magombo クマノゴケ

筏津-東赤石山: 1370m, af-295.

Polytrichaceae スギゴケ科

Atrichum crispulum Schimp. ex Besch. チヂレタチゴケ

関川-河又-柎木滝: 570m, af-803.

Atrichum rhystophyllum (Müll. Hal.) Paris ヒメタチゴケ

東赤石山(床鍋道): 1050m, th-735 (KOCH).

Atrichum undulatum (Hedw.) P. Beauv. ナミガタチゴケ
河又-赤石越: 1565m, yt-31366; 1620m, af-652,
-653, yt-31347.

筏津-東赤石山: 800m, yt-22658.

Atrichum yakushimense (Horik.) Mizush. ヤクシマタ
チゴケ

関川-河又-榎木滝: 540m, yt-31524.

筏津-東赤石山: 850m, yt-30290; 940m, af-258;
1000m, yt-22523.

Bartramiopsis lescurei (James) Kindb. フウリンゴケ

筏津-東赤石山: 980m, yt-22522; 1260m, af-286;
1285m, yt-30927.

Pogonatum cirratum (Sw.) Brid. ホウライスギゴケ

関川-河又-榎木滝: 250m, af-214; 255m, yt-
30878.

Pogonatum contortum (Brid.) Lesq. コセイタカスギゴケ

筏津-東赤石山: 880m, af-153; 1175m, yt-22533;
1345m, yt-31373.

Pogonatum inflexum (Lindb.) Sande Lac. コスギゴケ

関川-河又-榎木滝: 250m, af-236; 430m, af-778.

筏津-東赤石山: 660m, af-96; 780m, yt-22653;
1200m, af-266.

西赤石山北面: 80m, af-253.

東平-銅山越: 885m, yt-29209.

Pogonatum japonicum Sull. & Lesq. セイタカスギゴケ

関川-河又-榎木滝: 570m, af-808.

筏津-東赤石山: 950m, af-174; 1280m, yt-22544.

東平-銅山越: 750m, af-836; 760m, yt-29199;
1100m, af-900.

日浦-銅山越: 975m, af-961.

Pogonatum neesii (Müll. Hal.) Dozy ヒメスギゴケ

関川-河又-榎木滝: 350m, af-832.

東赤石山南面: 465m, kk-10570.

Pogonatum nipponicum Nog. & Osada シンモエスギゴケ

関川-河又-榎木滝: 255m, yt-30861.

東平-銅山越: 820m, af-864; 885m, yt-29208.

日浦-銅山越: 840m, af-937; 920m, af-942.

Pogonatum spinulosum Mitt. ハミズゴケ

筏津-東赤石山: 890m, yt-22508; 950m, af-184.

Pogonatum urnigerum (Hedw.) P. Beauv. ヤマコスギゴケ

筏津-東赤石山: 860m, yt-31262.

日浦-銅山越: 830m, af-934, -994; 1060m, af-
981.

銅山越-西山: 1290m, af-917.

西赤石山北面: 360m, kk-10584.

Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L. Sm. オオスギ
ゴケ

関川-河又-榎木滝: 275m, yt-30899.

河又-赤石越: 1640mm, yt-31370.

筏津-東赤石山: 674m, af-17; 865m, yt-30302;
880m, af-148; 1435m, yt-31300; 1690m, yt-
22590.

東平-銅山越: 760m, yt-29198; 905m, yt-29220;
910m, af-877.

日浦-銅山越: 1020m, af-970.

Polytrichum commune L. ex Hedw. ウマスギゴケ

筏津-東赤石山: 1480m, yt-22553.

東平-銅山越: 1110m, af-897.

銅山越-西山: 1290m, yt-29260.

Polytrichum piliferum Hedw. ハリスギゴケ

銅山越-西山: 1290m, af-914; 1300m, yt-29259.

Fissidentaceae ホウオウゴケ科

Fissidens bryoides Hedw. var. *esquirolii* (Thér.) Z. Iwats.

& Tad. Suzuki スナジホウオウゴケ

関川-河又-榎木滝: 580m, af-817.

Fissidens bryoides Hedw. var. *lateralis* (Broth.) Z. Iwats.

& Tad. Suzuki ツクシホウオウゴケ

関川-河又-榎木滝: 250m, af-225; 255m, yt-
30880; 395m, yt-31519.

河又-赤石越: 1520m, yt-31362.

筏津-東赤石山: 800m, yt-30276; 810m, yt-30279;
885m, yt-22691; 960m, yt-22518.

- Fissidens bryoides* Hedw. var. *ramosissimus* Thér. ホソベ
リハウオウゴケ
関川-河又-榎木滝: 280m, yt-30892; 545m, yt-
31546.
- Fissidens closteri* Austin subsp. *kiusiuensis* (Sakurai) Z.
Iwats. キュウシュウハウオウゴケ
関川-河又-榎木滝: 250m, af-224; 275m, yt-
30884; 550m, af-822.
- Fissidens dubius* P. Beauv. トサカハウオウゴケ
関川-河又-榎木滝: 280m, yt-30891; 535m, yt-
31523.
河又-赤石越: 1515m, yt-31358; 1615m, yt-31356;
1620m, yt-31353.
筏津-東赤石山: 870m, yt-30306; 1180m, af-334;
1460m, yt-22551; 1660m, yt-31337; 1685m,
yt-22582.
東平-銅山越: 750m, yt-29193; 910m, af-870;
1105m, yt-29245.
- Fissidens gardneri* Mitt. ガーベルハウオウゴケ
関川-河又-榎木滝: 255m, yt-30879.
- Fissidens geminiflorus* Dozy & Molk. ナガサキハウオ
ウゴケ
関川-河又-榎木滝: 250m, af-206, -228; 255m,
yt-30859; 540m, yt-31525.
- Fissidens geppii* M. Fleisch. ジョウレンハウオウゴケ
関川-河又-榎木滝: 275m, yt-30887.
筏津-東赤石山: 800m, yt-31255.
- Fissidens grandifrons* Brid. ホソハウオウゴケ
関川-河又-榎木滝: 275m, yt-30883; 570m, af-
810.
筏津-東赤石山: 950m, af-170, -173.
- Fissidens gymnogynus* Besch. ヒメハウオウゴケ
筏津-東赤石山: 1220m, yt-30913; 1280m, af-584;
1325m, yt-31295; 1480m, yt-22554.
- Fissidens hyalinus* Hook. & Wilson サツマハウオウゴケ
関川-河又-榎木滝: 203m, hm-69; 550m, yt-
31539.
- Fissidens involutus* Wilson ex Mitt. ハネハウオウゴケ
関川-河又-榎木滝: 255m, yt-30874; 550m, af-
793.
筏津-東赤石山: 890m, yt-22512.
- Fissidens linearis* Brid. var. *obscurirete* (Broth. & Paris)
I.G. Stone ジングウハウオウゴケ
関川-河又-榎木滝: 395m, yt-31518.
- Fissidens nobilis* Griff. ハウオウゴケ
関川-河又-榎木滝: 250m, af-212, -223; 260m,
yt-30868.
- Fissidens pellucidus* Hornsch. チャイロハウオウゴケ
筏津-東赤石山: 800m, yt-31256.
- Fissidens perdecurrens* Besch. ミヤマハウオウゴケ
関川-河又-榎木滝: 260m, yt-30865; 550m, yt-
31537.
筏津-東赤石山: 800m, yt-31254; 870m, yt-31281;
915m, yt-30324; 960m, yt-22517; 1350m, yt-
30932.
東平-銅山越: 940m, yt-29226.
- Fissidens protonemaecola* Sakurai ユウレイハウオウ
ゴケ
西赤石山北面: 360m, kk-10595.
- Fissidens taxifolius* Hedw. キャラボクゴケ
筏津-東赤石山: 800m, yt-31259, -31285; 1470m,
af-322; 1555m, yt-31314; 1570m, yt-30949.
東平-銅山越: 855m, yt-29269.
- Fissidens teysmannianus* Dozy & Molk. コハウオウゴケ
関川-河又-榎木滝: 250m, af-235; 255m, yt-
30858; 360m, yt-31511.
筏津-東赤石山: 1550m, yt-22570.
- Fissidens tosaensis* Broth. チャボハウオウゴケ
西赤石山北面: 80m, af-251.
関川-河又-榎木滝: 360m, yt-31513.
- Ditrichaceae キンシゴケ科**
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid. ヤノウエノアカゴケ
東赤石山(北面): 800-900m, th-912(KOCH).

Bryoxiphiaceae エビゴケ科

Bryoxiphium norvegicum (Brid.) Mitt. subsp. *japonicum*
(Berggr.) A. Löve & D. Löve エビゴケ
関川-河又-桎木滝: 203m, hm-59; 250m, af-215;
550m, yt-31543.
筏津-東赤石山: 660m, af-108; 700m, yt-22490;
875m, yt-30319.
東平-銅山越: 935m, yt-29225; 970m, af-883.
日浦-銅山越: 830m, af-995.

Seligeriaceae キヌシッポゴケ科

Blindia japonica Broth. コシッポゴケ
筏津-東赤石山: 875m, yt-30312, -31270; 880m,
yt-22677, -22682; 890m, yt-22505.

Dicranaceae シッポゴケ科

Brothera leana (Sull.) Müll. Hal. シシゴケ
筏津-東赤石山: 1420m, af-590.
日浦-銅山越: 920m, nn-13007.
Bryohumbertia subcomosa (Dixon) J.-P. Frahm ツリバリ
ゴケモドキ
筏津-東赤石山: 660m, af-94; 710m, kk-10577;
720m, yt-30269; 890m, af-163.
東平-銅山越: 950m, yt-29268.
Campylopus fragilis (Brid.) Bruch & Schimp. マユハケ
ゴケ
筏津-東赤石山: 1420m, af-297; 1430m, yt-30936;
1540m, yt-30941; 1580m, af-315.
Campylopus japonicus Broth. ヤマトツリバリゴケ
関川-河又-桎木滝: 250m, af-220.
筏津-東赤石山: 1180m, yt-31284; 1200m, af-262;
1420m, af-298; 1540m, yt-22560; 1570m, yt-
22617; 1595m, yt-31330.
東平-銅山越: 755m, yt-29191.
日浦-銅山越: 990m, af-966.
Campylopus umbellatus (Arn.) Paris フデゴケ
関川-河又-桎木滝: 250m, af-249.

日浦-銅山越: 1040m, af-972.

Dichodontium pellucidum (Hedw.) Schimp. シメリイワ
ゴケ
筏津-東赤石山: 810m, af-122; 870m, yt-30307;
1200m, af-280; 1230m, yt-30921; 1280m, af-
585, yt-22545.
東平-銅山越: 1100m, af-893.
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp. ススキゴケ
関川-河又-桎木滝: 330m, af-760; 580m, af-814.
河又-赤石越: 1620m, af-656.
筏津-東赤石山: 660m, af-100.
Dicranodontium asperulum (Mitt.) Broth. カタバユミゴケ
筏津-東赤石山: 1665m, yt-31341.
Dicranodontium denudatum (Brid.) E.G. Britton ユミゴケ
筏津-東赤石山: 950m, yt-22687; 1010m, yt-
22527.
Dicranodontium uncinatum (Harv.) A. Jaeger ヘリトリ
シッポゴケ
東赤石山(北面): 900-950m, th-97(KOCH); 1250-
1300m, th-130(KOCH).
東赤石山(瀬場道): 1420m, th-991(KOCH).
Dicranoloma cylindrothecium (Mitt.) Sakurai ミヤマシ
ッポゴケ
河又-赤石越: 1640m, yt-31371.
筏津-東赤石山: 890m, yt-22501; 1200m, af-272;
1370m, af-586.
Dicranum fuscescens Turner チャシッポゴケ
筏津-東赤石山: 1570m, nn-12940, -12945.
Dicranum hamulosum Mitt. カギカモジゴケ
河又-赤石越: 1515m, yt-31360; 1620m, af-658.
筏津-東赤石山: 1665m, yt-31339.
Dicranum japonicum Mitt. シッポゴケ
関川-河又-桎木滝: 275m, yt-30900.
河又-赤石越: 1620m, yt-31352.
筏津-東赤石山: 680m, hm-7; 724m, hm-11;
865m, yt-30300; 880m, af-149; 1550m, yt-
22568; 1555m, yt-31316.

- 東平-銅山越: 850m, yt-29202; 905m, yt-29215;
915m, yt-29224; 920m, af-879; 1020m, af-885.
日浦-銅山越: 860m, af-938; 975m, af-963.
- Dicranum leiodontum* Cardot ナスシッポゴケ
日浦-銅山越: 940m, af-955.
- Dicranum mayrii* Broth. コカモジゴケ
関川-河又-榎木滝: 550m, yt-31545.
筏津-東赤石山: 1010m, yt-22526; 1230m, yt-30924; 1575m, yt-31326.
- Dicranum nipponense* Besch. オオシッポゴケ
筏津-東赤石山: 660m, af-107; 890m, af-168;
1455m, yt-22624.
東平-銅山越: 1080m, af-889.
- Dicranum scoparium* Hedw. カモジゴケ
関川-河又-榎木滝: 250m, af-243.
筏津-東赤石山: 890m, af-169; 1685m, yt-22610.
東平-銅山越: 1260m, af-906.
- Dicranum setifolium* Cardot ケシッポゴケ
東赤石山(北面): 1500-1550m, th-523(KOCH).
東赤石山: 1600-1700m, hd-21689(KOCH),
-21690(KOCH), th-1041(KOCH).
- Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. var. *hakkodense*
(Cardot) Takaki タカネカモジゴケ
河又-赤石越: 1620m, af-654.
筏津-東赤石山: 720m, yt-30270; 940m, af-260;
1555m, yt-31322; 1560m, yt-30951; 1580m,
af-317; 1620m, af-614; 1630m, nn-12946.
東平-銅山越: 1235m, yt-29249.
- Oncophorus crispifolius* (Mitt.) Lindb. チヂミバコブゴケ
筏津-東赤石山: 674m, af-19; 724m, hm-15;
875m, yt-31266; 1215m, yt-30905.
東平-銅山越: 820m, af-855, -858, -859; 850m,
yt-29203; 900m, yt-29211.
日浦-銅山越: 940m, af-954.
- Rhabdoweisia crispata* (With.) Lindb. ナメハヤスジゴケ
関川-河又-榎木滝: 560m, yt-31540.
筏津-東赤石山: 674m, af-20; 710m, kk-10578;
724m, hm-17; 970m, yt-22521; 1000m, yt-22524; 1010m, yt-22528.
東平-銅山越: 750m, af-839; 880m, yt-29206;
905m, yt-29223; 1100m, yt-29240.
- Trematodon longicollis* Michx. ユミダイゴケ
東赤石山: 1600-1700m, hd-21700(KOCH).
- Leucobryaceae シラガゴケ科**
Leucobryum juniperoideum (Brid.) Müll. Hal. ホソバオ
キナゴケ
関川-河又-榎木滝: 250m, af-203, -245; 330m,
af-756.
筏津-東赤石山: 660m, af-95; 680m, hm-14;
880m, af-192; 1550m, yt-22562.
東平-銅山越: 780m, af-926.
日浦-銅山越: 1040m, af-982.
- Leucobryum scabrum* Sande Lac. オオシラガゴケ
関川-河又-榎木滝: 203m, hm-39; 250m, af-197,
yt-30857.
- Calymperaceae カタシロゴケ科**
Syrrophodon japonicus (Besch.) Broth. カタシロゴケ
関川-河又-榎木滝: 250m, af-219; 255m, yt-30862.
筏津-東赤石山: 990m, af-678; 995m, yt-31375.
- Pottiaceae センボンゴケ科**
Anoetangium aestivum (Hedw.) Mitt. ネジレラッキョ
ウゴケ
東平-銅山越: 1100m, yt-29236, -29237.
- Anoetangium thomsonii* Mitt. イトラッキョウゴケ
関川-河又-榎木滝: 250m, af-233; 280m, yt-30889; 545m, yt-31527; 550m, af-795.
筏津-東赤石山: 875m, yt-30308, -31264; 1050m,
yt-22635, -22642, -31282; 1175m, yt-22532;
1200m, af-261; 1215m, yt-30904; 1325m, yt-31297.

東平-銅山越: 905m, yt-29216.	22592; 1675m, yt-22603.
<i>Barbula subcomosa</i> Broth. ケネジクチゴケ	東平-銅山越: 1035m, yt-29231.
東赤石山(北面): 800-900m, th-916(KOCH).	<i>Pseudosymbplepharis bombayensis</i> (Müll. Hal.) P. Sollman
<i>Barbula unguiculata</i> Hedw. ネジクチゴケ	アナシッポゴケモドキ
東赤石山(北面): 600-650m, th-43(KOCH); 600-700m, th-897(KOCH).	関川-河又-桎木滝: 545m, yt-31529; 580m, af-819.
<i>Didymodon constrictus</i> (Mitt.) K. Saito チュウゴクネジクチゴケ	筏津-東赤石山: 875m, yt-30317; 880m, yt-22672; 1050m, yt-22636, -22644; 1670m, af-627.
東赤石山(北面): 600-650m, th-39(KOCH).	<i>Scopelophila cataractae</i> (Mitt.) Broth. ホンモンジゴケ
<i>Didymodon ferrugineus</i> (Schimp. ex Besch.) M.O. Hill ジムカデゴケ	関川-河又-桎木滝: 250m, af-213, -242; 255m, yt-30871; 345m, yt-31507, -31508; 370m, af-768, -769, yt-31516.
筏津-東赤石山: 875m, yt-30316, -31278; 880m, yt-22676, -22678, -22684.	<i>Timmia anomala</i> (Bruch & Schimp.) Limpr. センボンウリゴケ
<i>Gymnostomum aeruginosum</i> Sm. オオハナシゴケ	東平-銅山越: 1030m, af-887.
筏津-東赤石山: 1555m, yt-31318.	<i>Tortella japonica</i> (Besch.) Broth. コネジレゴケ
<i>Hymenostylium recurvirostrum</i> (Hedw.) Dixon オウムゴケ	東平-銅山越: 815m, yt-29200.
筏津-東赤石山: 724m, hm-18; 1360m, yt-22548.	<i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpr. ネジレゴケモドキ
<i>Hyophila involuta</i> (Hook.) A. Jaeger カタハマキゴケ	河又-赤石越: 1540m, yt-31363; 1565m, yt-31365; 1625m, yt-31351.
関川-河又-桎木滝: 550m, yt-31542.	筏津-東赤石山: 1555m, yt-31319.
筏津-東赤石山: 1180m, af-335.	<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch チヂミクチヒゲゴケ
<i>Hyophila propagulifera</i> Broth. ハマキゴケ	関川-河又-桎木滝: 255m, yt-30860; 550m, yt-31541.
関川-河又-桎木滝: 525m, yt-31521.	筏津-東赤石山: 870m, yt-30332.
東平-銅山越: 750m, af-843; 980m, yt-29229.	日浦-銅山越: 1060m, af-980.
日浦-銅山越: 860m, af-940.	<i>Tuerckheimia svihlae</i> (E.B. Bartram) R.H. Zander ニセイシバイゴケ
<i>Leptodontium pergemascens</i> Broth. サジバオウゴンゴケ	関川-河又-桎木滝: 250m, af-232, -241; 280m, yt-30890; 530m, yt-31522; 540m, af-788; 550m, af-794.
東平-銅山越: 1100m, yt-29234.	筏津-東赤石山: 865m, yt-30303; 870m, yt-31265; 875m, yt-30314; 880m, yt-22668, -22675; 890m, af-158, yt-22504; 1050m, yt-22643; 1215m, yt-30911.
<i>Oxystegus tenuirostris</i> (Hook. & Taylor) A.J.E. Smith ツツクチヒゲゴケ	<i>Weissia controversa</i> Hedw. ツチノウエノコゴケ
関川-河又-桎木滝: 360m, yt-31512.	関川-河又-桎木滝: 345m, yt-31505.
筏津-東赤石山: 860m, yt-30297; 865m, yt-30331; 880m, yt-22497; 915m, yt-30326; 950m, yt-22688; 960m, yt-22520; 1185m, yt-31286; 1250m, yt-30915; 1420m, af-589; 1445m, yt-31301, 1470m, yt-22552; 1550m, yt-22563, -22571; 1570m, yt-22616, -31324; 1660m, yt-	

筏津-東赤石山: 1470m, af-303; 1525m, yt-22555;
1555m, yt-30939.

Grimmiaceae ギボウシゴケ科

Grimmia brachydictyon (Cardot) Deguchi コアミメギ
ボウシゴケ

東赤石山(瀬場道): 1400m, hd-21673(KOCH).

Grimmia pilifera P. Beauv. ケギボウシゴケ

筏津-東赤石山: 1200m, af-268.

Ptychomitrium fauriei Besch. ヒダゴケ

筏津-東赤石山: 660m, yt-30268.

Ptychomitrium linearifolium Reimers ナガバチデレゴケ

筏津-東赤石山: 660m, af-92; 975m, yt-22646.

Ptychomitrium sinense (Mitt.) A. Jaeger チデレゴケ

東赤石山(北面): 500-600m, th-870(KOCH).

Racomitrium anomodontoides Cardot ナガエノスナゴケ

筏津-東赤石山: 674m, af-14; 680m, hm-9;
710m, kk-10573; 1460m, yt-22550; 1540m,
af-305; 1580m, af-316.

日浦-銅山越: 1040m, af-973.

Racomitrium barbuloides Cardot コバノスナゴケ

東赤石山南面: 465m, kk-10569.

筏津-東赤石山: 740m, yt-22649; 1470m, af-301;
1500m, yt-30938; 1550m, af-607; 1570m, yt-
31325.

日浦-銅山越: 905m, af-941; 920m, nn-13006.

銅山越-西山: 1290m, af-911; 1305m, yt-29261.

Racomitrium carinatum Cardot チョウセンスナゴケ

筏津-東赤石山: 1200m, af-267; 1215m, yt-30907.

Racomitrium fasciculare (Hedw.) Brid. ミヤマスナゴケ

東赤石山: 1680-1706.6m, th-1042(KOCH).

Racomitrium japonicum Dozy & Molk. エゾスナゴケ

東赤石山南面: 473m, af-12.

東平-銅山越: 750m, af-837.

Racomitrium laetum Besch. & Cardot トカチスナゴケ

関川-河又-柁木滝: 250m, af-217.

筏津-東赤石山: 915m, yt-30325; 950m, af-176.

Racomitrium lanuginosum (Hedw.) Brid. シモフリゴケ

筏津-東赤石山: 1540m, af-312; 1550m, yt-22561;
1560m, yt-30948; 1660m, yt-22591, -31331.

銅山越-西山: 1290m, af-912.

Schistidium liliputanum (Müll. Hal.) Deguchi コメバギ
ボウシゴケ

筏津-東赤石山: 1465m, yt-22549.

Schistidium strictum (Turner) Loeske ex O. Martensson ホ
ソバギボウシゴケ

筏津-東赤石山: 1350m, yt-22630; 1550m, yt-
22574; 1555m, yt-31321; 1660m, yt-31338;
1670m, yt-12955; 1685m, yt-22607.

日浦-銅山越: 1060m, af-979.

Erpodiaceae ヒナノハイゴケ科

Glyphomitrium humillimum (Mitt.) Cardot サヤゴケ

筏津-東赤石山: 780m, af-566; 785m, yt-31249;
1555m, yt-31308.

Funariaceae ヒョウタンゴケ科

Funaria hygrometrica Hedw. ヒョウタンゴケ

東赤石山南面: 365m, hm-3; 473m, af-11.

Physcomitrium eurystomum Sendtn. ヒロクチゴケ

筏津-東赤石山: 800m, yt-22660.

Bryaceae ハリガネゴケ科

Anomobryum filiforme (Griff.) A. Jaeger ヒメギンゴケ
モドキ

日浦-銅山越: 830m, af-993.

Brachymenium exile (Dozy & Molk.) Bosch & Sande Lac.
ホソウリゴケ

日浦-銅山越: 1060m, af-978.

Brachymenium nepalense Hook. キイウリゴケ

筏津-東赤石山: 855m, yt-30295.

Bryum argenteum Hedw. ギンゴケ

筏津-東赤石山: 660m, yt-30267.

- Bryum paradoxum* Schwägr. ヤマハリガネゴケ
 東赤石山(北面): 500-600m, th-880(KOCH),
 -892(KOCH).
 東赤石山(床鍋道): 1520-1540m, th-840(KOCH).
 東赤石山(瀬場道): 1500-1550m, th-699(KOCH);
 1550-1600m, th-703(KOCH).
- Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) Gaertn., B. Mey. &
 Scherb. オオハリガネゴケ
 関川-河又-桎木滝: 550m, af-821, yt-31534.
 筏津-東赤石山: 1250m, yt-22632.
 東平-銅山越: 1100m, yt-29239.
- Epipterygium tozeri* (Grev.) Lindb. アカスジゴケ
 関川-河又-桎木滝: 360m, yt-31514.
 筏津-東赤石山: 1395m, yt-30933.
- Pohlia flexuosa* Hook. ケヘチマゴケ
 日浦-銅山越: 1010m, af-969; 1060m, af-977.
- Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb. ヘチマゴケ
 筏津-東赤石山: 1420m, af-588.
- Rhodobryum giganteum* (Schwägr.) Paris オオカサゴケ
 筏津-東赤石山: 1200m, af-285; 1245m, yt-30926;
 1280m, yt-22543; 1300m, yt-31293.
- Rosulabryum billardieri* (Schwägr.) J.R. Spence ツクシ
 ハリガネゴケ
 筏津-東赤石山: 1690m, yt-22588.
- Rosulabryum capillare* (Hedw.) J.R. Spence ハリガネゴケ
 関川-河又-桎木滝: 400m, af-826.
- Mniaceae チョウチンゴケ科**
- Mnium lycopodioides* (Hook.) Schwägr. ナメリチョウ
 チンゴケ
 河又-赤石越: 1640m, yt-31369; 1645m, yt-31345.
 筏津-東赤石山: 660m, af-112; 790m, af-114;
 800m, yt-22659; 810m, af-125; 940m, af-257;
 950m, af-171; 1235m, yt-31290; 1370m, af-
 663; 1690m, yt-22585, -22587.
 東平-銅山越: 750m, yt-29194; 910m, af-871.
- Mnium orientale* R.E. Wyatt, Odrzykoski & T.J. Kop. ト
 ウヨウチョウチンゴケ
 東平-銅山越: 910m, af-875; 1020m, af-886.
 日浦-銅山越: 830m, af-932; 990m, af-967.
- Plagiomnium acutum* (Lindb.) T.J. Kop. コツボゴケ
 東平-銅山越: 905m, yt-29212; 970m, af-884.
 日浦-銅山越: 830m, af-931.
- Plagiomnium maximoviczii* (Lindb.) T.J. Kop. ツルチョ
 ウチンゴケ
 関川-河又-桎木滝: 400m, af-829.
 筏津-東赤石山: 800m, yt-22492; 810m, yt-22495;
 1160m, yt-30956.
- Plagiomnium succulentum* (Mitt.) T.J. Kop. アツバチョ
 ウチンゴケ
 筏津-東赤石山: 950m, af-172.
 東平-銅山越: 1245m, yt-29250.
- Plagiomnium vesicatum* (Besch.) T.J. Kop. オオバチョ
 ウチンゴケ
 筏津-東赤石山: 800m, yt-31253; 810m, af-128,
 yt-22493, -30280.
- Rhizomnium hattorii* T.J. Kop. ハットリチョウチンゴケ
 河又-赤石越: 1615m, yt-31357; 1620m, af-650.
 筏津-東赤石山: 865m, yt-30305; 875m, yt-22663;
 1200m, yt-30955; 1660m, yt-31336, 1675m,
 yt-22599.
- Rhizomnium striatulum* (Mitt.) T.J. Kop. スジチョウチ
 ンゴケ
 筏津-東赤石山: 800m, yt-31252; 810m, af-135.
 東平-銅山越: 850m, yt-29204; 1100m, af-892.
- Rhizomnium tuomikoskii* T.J. Kop. ケチョウチンゴケ
 関川-河又-桎木滝: 550m, yt-31535.
 筏津-東赤石山: 800m, yt-30278.
- Trachycystis flagellaris* (Sull. & Lesq.) Lindb. エゾチョ
 ウチンゴケ
 東平-銅山越: 1235m, yt-29248; 1290m, af-922.

Trachycystis microphylla (Dozy & Molk.) Lindb. コバノ
 チョウチンゴケ
 関川-河又-榎木滝: 250m, af-221; 430m, af-782.
 筏津-東赤石山: 660m, af-97; 780m, af-564;
 785m, yt-22655; 860m, yt-30298.
 東平-銅山越: 750m, af-841; 905m, yt-29221.
 日浦-銅山越: 920m, af-949.

Rhizogoniaceae ヒノキゴケ科

Pyrrhobryum dozyanum (Sande Lac.) Manuel ヒノキゴケ
 関川-河又-榎木滝: 250m, af-199; 260m, yt-
 30870.
 河又-赤石越: 1625m, yt-31368.
 筏津-東赤石山: 880m, af-152; 1260m, af-287.
 東平-銅山越: 1100m, yt-29244.

Bartramiaceae タマゴケ科

Bartramia pomiformis Hedw. タマゴケ
 関川-河又-榎木滝: 250m, af-244; 430m, af-781;
 500m, af-785.
 筏津-東赤石山: 880m, af-155; 890m, yt-22510.
 東平-銅山越: 760m, af-851; 905m, yt-29217.
Philonotis falcata (Hook.) Mitt. カマサワゴケ
 関川-河又-榎木滝: 280m, yt-30893.
Philonotis thwaitesii Mitt. コツクシサワゴケ
 関川-河又-榎木滝: 330m, af-764; 350m, yt-
 31510.

Orthotrichaceae タチヒダゴケ科

Macromitrium prolongatum Mitt. ナガミノゴケ
 河又-赤石越: 1645m, yt-31346.
 筏津-東赤石山: 1200m, af-281; 1320m, yt-30954;
 1470m, af-320; 1540m, yt-22621.
Orthotrichum consobrinum Cardot タチヒダゴケ
 東赤石山南面: 473m, af-9, -10.
 筏津-東赤石山: 770m, yt-30274; 880m, yt-22685;
 1350m, yt-22546.

東平-銅山越: 755m, yt-29195.

Ulota crispa (Hedw.) Brid. カラフトキンモウゴケ
 筏津-東赤石山: 660m, af-111; 1210m, yt-22534;
 1230m, yt-30922; 1555m, af-599.
 東平-銅山越: 750m, af-844; 1290m, af-920,
 -923, nn-12997, -13001.
 日浦-銅山越: 920m, af-943, -944.
Ulota perbreviseta Dixon & Sakurai イブキンモウゴケ
 東平-銅山越: 1095m, yt-29233.

Climaciaceae コウヤノマンネングサ科

Climacium japonicum Lindb. コウヤノマンネングサ
 筏津-東赤石山: 1250m, yt-22541; 1280m, af-583;
 1310m, yt-31294.

Hedwigiaceae ヒジキゴケ科

Hedwigia ciliata (Hedw.) Ehrh. ex P. Beauv. ヒジキゴケ
 筏津-東赤石山: 870m, af-145; 1540m, yt-22619.

Cryphaeaceae イトヒバゴケ科

Forsstroemia japonica (Besch.) Paris ヒナイトゴケ
 筏津-東赤石山: 1320m, af-668; 1330m, yt-30931.
Forsstroemia trichomitria (Hedw.) Lindb. スズゴケ
 筏津-東赤石山: 1300m, yt-30929.

Leucodontaceae イタチゴケ科

Dozya japonica Sande Lac. リスゴケ
 筏津-東赤石山: 1175m, yt-22531; 1180m, yt-
 31285; 1200m, af-263; 1215m, yt-30906.
Okamuraea hakoniensis (Mitt.) Broth. オカムラゴケ
 筏津-東赤石山: 1540m, yt-22620; 1555m, yt-
 31315; 1580m, af-319.
 東平-銅山越: 1240m, yt-29253; 1290m, nn-
 12999.

Trachypodaceae ムジナゴケ科

- Duthiella speciosissima* Broth. ex Cardot マツムラゴケ
 関川-河又-榎木滝: 545m, yt-31531.
 筏津-東赤石山: 890m, yt-22511; 950m, af-186.
 東平-銅山越: 950m, yt-29228.
- Trachypus bicolor* Reinw. & Hornsch. ムジナゴケ
 関川-河又-榎木滝: 550m, yt-31532.
 筏津-東赤石山: 880m, yt-22681; 1050m, yt-22639; 1180m, af-337; 1200m, af-270; 1320m, yt-30930; 1325m, yt-31296.
- Trachypus humilis* Lindb. ホソムジナゴケ
 西赤石山北面: 370m, kk-10580.

Meteoriaceae ハイヒモゴケ科

- Barbella flagellifera* (Cardot) Nog. キヨスミイトゴケ
 関川-河又-榎木滝: 275m, yt-30897; 370m, af-772; 395m, yt-31517; 400m, af-828.
- Meteoriella soluta* (Mitt.) S. Okamura オオミミゴケ
 東赤石山: 1600-1700m, hd-21709 (KOCH).

Neckeraceae ヒラゴケ科

- Bissetia lingulata* (Mitt.) Broth. シタゴケ
 日浦-銅山越: 1020m, af-986.
- Homalia trichomanoides* (Hedw.) Schimp. var. *japonica* (Besch.) S. He ヤマトヒラゴケ
 関川-河又-榎木滝: 545m, yt-31530.
 筏津-東赤石山: 855m, yt-30291; 875m, yt-31273; 885m, yt-22694; 930m, yt-22516; 950m, af-189.
- Homali dendron flabellatum* (Sm.) M. Fleisch. キダチヒラゴケ
 関川-河又-榎木滝: 385m, yt-31547.
 筏津-東赤石山: 875m, yt-30309; 930m, yt-22513; 950m, af-180.
- Neckera humilis* Mitt. チャボヒラゴケ
 関川-河又-榎木滝: 275m, yt-30898.
 筏津-東赤石山: 800m, yt-22657.

- 東平-銅山越: 920m, af-881, -882.
- Neckera konoii* Broth. タカネメリンスゴケ
 筏津-東赤石山: 1320m, yt-31374; 1455m, yt-22623.
- Neckera yezoana* Besch. エゾヒラゴケ
 筏津-東赤石山: 810m, yt-30281; 1320m, af-667.
 東平-銅山越: 1260m, yt-29254.
- Neckeropsis nitidula* (Mitt.) M. Fleisch. リボンゴケ
 西赤石山北面: 344m, af-27.
- Thamnobryum plicatulum* (Sande Lac.) Z. Iwats. キダチヒダゴケ
 筏津-東赤石山: 790m, af-118; 810m, af-130.
 日浦-銅山越: 920m, af-946, -947.
- Thamnobryum subseriatum* (Mitt. ex Sande Lac.) B.C. Tan
 オオトラノオゴケ
 筏津-東赤石山: 1050m, yt-22640; 1360m, yt-31372.
 東平-銅山越: 1025m, yt-29267.

Lembophyllaceae トラノオゴケ科

- Dolichomitra cymbifolia* (Lindb.) Broth. トラノオゴケ
 東赤石山(床鍋道): 1350m, hd-21758 (KOCH).
- Dolichomitriopsis diversiformis* (Mitt.) Nog. コクサゴケ
 河又-赤石越: 1650m, nn-12960; 1660m, af-630.
 筏津-東赤石山: 1310m, af-671; 1320m, af-669; 1455m, yt-22625.
 日浦-銅山越: 960m, af-956.
- Isothecium subdiversiforme* Broth. ヒメコクサゴケ
 筏津-東赤石山: 855m, yt-30293; 890m, nn-12855.
 東平-銅山越: 1260m, yt-29252.

Hookeriaceae アブラゴケ科

- Distichophyllum maibarae* Besch. ツガゴケ
 関川-河又-榎木滝: 203m, hm-52; 250m, af-209; 260m, yt-30867.
 筏津-東赤石山: 875m, yt-30311; 885m, yt-22692.

Hookeria acutifolia Hook. & Grev. アブラゴケ

関川-河又-桎木滝: 250m, af-210, -227; 255m, yt-30881.
 筏津-東赤石山: 920m, yt-30321; 950m, af-181; 1210m, yt-22537.

Hypopterygiaceae クジャクゴケ科

Cyathophorum hookerianum (Griff.) Mitt. コキシノオゴケ

関川-河又-桎木滝: 380m, af-830; 385m, yt-31548.

Hypopterygium flavolimbatum Müll. Hal. クジャクゴケ

筏津-東赤石山: 835m, af-255; 875m, yt-31279; 880m, af-156; 930m, yt-22514.
 東平-銅山越: 1100m, af-899, yt-29242.
 日浦-銅山越: 960m, af-990.

Theliaceae ヒゲゴケ科

Fauriella tenuis (Mitt.) Cardot エダウロコゴケモドキ

東赤石山(床鍋道): 1050m, th-739(KOCH); 1120m, th-267(KOCH); 1160-1200m, th-787(KOCH).
 東赤石山(瀬場道): 1500m, th-1003(KOCH).

Myurella sibirica (Müll. Hal.) Reimers レイシゴケ

筏津-東赤石山: 880m, af-157, -254, yt-22667, -30315.

Fabroniaceae コゴメゴケ科

Schwetschkeopsis fabronia (Schwägr.) Broth. イヌケゴケ

西赤石山北面: 360m, kk-10593.

Schwetschkeopsis robustula (Broth.) Ando オオヒメヒナゴケ

筏津-東赤石山: 855m, yt-30292.

Leskeaceae ウスグロゴケ科

Pseudoleskeopsis zippelii (Dozy & Molk.) Broth. アサイトゴケ

東赤石山(床鍋道): 1080-1100m, th-254(KOCH).
Rigodiadelphus robustus (Lindb.) Nog. キツネゴケ
 筏津-東赤石山: 1470m, af-321, -323; 1490m, yt-30952; 1570m, nn-12944; 1575m, yt-31327.

Thuidiaceae シノブゴケ科

Anomodon abbreviatus Mitt. ミヤマギボウシゴケモドキ

筏津-東赤石山: 1220m, yt-22539; 1290m, af-290; 1300m, yt-30928.

Anomodon giraldii Müll. Hal. オオギボウシゴケモドキ

筏津-東赤石山: 800m, yt-30286, -31258; 880m, yt-22673; 890m, af-161, yt-22499; 1290m, af-293.

Anomodon rugelii (Müll. Hal.) Keissl. エゾイトゴケ

東赤石山(瀬場道): 1300m, hd-21657(KOCH).

Boulaya mittenii (Broth.) Cardot チャボスズゴケ

筏津-東赤石山: 700m, yt-22488; 1200m, af-265; 1215m, yt-30909; 1380m, yt-31298; 1530m, yt-22556; 1555m, yt-31317.

東平-銅山越: 1250m, yt-29265; 1260m, yt-29255.

Bryochenea vestitissima (Besch.) Touw スギバシノブゴケ

東赤石山(床鍋道) 1100m, th-1050(KOCH).

Claopodium pellucinerve (Mitt.) Best フトハリゴケ

東赤石山(瀬場道): 1310m, hd-21656(KOCH).

Haplocladium angustifolium (Hampe & Müll. Hal.) Broth.

ノミハニワゴケ

東赤石山(北面): 600-650m, th-55(KOCH).

Haplocladium microphyllum (Hedw.) Broth. コメバキノゴケ

日浦-銅山越: 1040m, af-975.

Haplocladium strictulum (Cardot) Reimers スジシノブゴケ

筏津-東赤石山: 800m, yt-31250; 810m, af-570,

yt-30277.	Amblystegiaceae ヤナギゴケ科
Haplohymenium longinerve (Broth.) Broth. ナガスジイトゴケ	Calliergonella lindbergii (Mitt.) Hedenäs エゾハイゴケ
筏津-東赤石山: 740m, yt-22648; 855m, yt-30294; 940m, af-259; 1185m, yt-31287; 1215m, yt-30908; 1300m, yt-31292.	筏津-東赤石山: 1230m, yt-30920.
Haplohymenium sieboldii (Dozy & Molk.) Dozy & Molk. イワイトゴケモドキ	日浦-銅山越: 1040m, nn-13013.
筏津-東赤石山: 1010m, yt-22525; 1290m, af-288.	Campyliadelphus chrysophyllus (Brid.) Kanda コガネハイゴケ
Haplohymenium triste (Ces.) Kindb. イワイトゴケ	筏津-東赤石山: 875m, yt-30313, -30318; 880m, af-154, nn-12850, yt-22674; 1300m, af-324; 1540m, yt-22558; 1550m, yt-22572; 1555m, yt-31310, -31320; 1560m, af-610; 1565m, yt-30942; 1580m, af-314; 1620m, af-616; 1670m, af-628, yt-22578.
筏津-東赤石山: 710m, kk-10575; 760m, yt-30272; 770m, yt-30275.	Campylium squarrosulum (Besch. & Cardot) Kanda ソリハヤナギゴケ
Herpetineuron toccoe (Sull. & Lesq.) Cardot ラセンゴケ	筏津-東赤石山: 810m, af-132, yt-30283.
西赤石山北面: 360m, kk-10594.	Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce ミズシダゴケ
Pelekium versicolor (Müll. Hal.) Touw チャボシノブゴケ	関川-河又-榎木滝: 540m, yt-31526; 550m, af-797.
関川-河又-榎木滝: 570m, af-811.	Hygrohypnum purpurascens Broth. ムラサキシメリゴケ
筏津-東赤石山: 800m, yt-30287; 810m, af-126, nn-12839; 1250m, yt-22633.	河又-赤石越: 1625m, yt-31349.
Thuidium cymbifolium (Dozy & Molk.) Dozy & Molk. ヒメシノブゴケ	
関川-河又-榎木滝: 250m, af-218.	
筏津-東赤石山: 810m, af-567; 845m, yt-31260.	Brachytheciaceae アオギヌゴケ科
Thuidium delicatulum (Hedw.) Schimp. コバノエゾシノブゴケ	Brachythecium brotheri Paris アラハヒツジゴケ
筏津-東赤石山: 1180m, af-328; 1495m, yt-31307.	東平-銅山越: 895m, yt-29210; 1110m, af-924; 1290m, af-919.
日浦-銅山越: 970m, af-960.	日浦-銅山越: 970m, af-959.
Thuidium kanedae Sakurai トヤマシノブゴケ	Brachythecium buchananii (Hook.) A. Jaeger ナガヒツジゴケ
筏津-東赤石山: 790m, yt-22656; 810m, af-124.	筏津-東赤石山: 875m, yt-31272; 885m, yt-22695; 1455m, yt-22627.
東平-銅山越: 820m, af-862.	東平-銅山越: 750m, nn-12979.
西赤石山北面: 370m, kk-10590.	Brachythecium coreanum Cardot コマノヒツジゴケ
Thuidium pristocalyx (Müll. Hal.) A. Jaeger アオシノブゴケ	筏津-東赤石山: 820m, af-679; 915m, yt-30320.
筏津-東赤石山: 1010m, yt-22530; 1560m, yt-30947; 1575m, yt-31329; 1620m, af-617.	東平-銅山越: 860m, nn-12984; 905m, yt-29214.
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Bruch & Schimp. オオシノブゴケ	Brachythecium helminthocladum Broth. & Paris ヒモヒツジゴケ
東赤石山(床鍋道): 1520m, th-1065(KOCH).	東赤石山(北面): 560m, th-36(KOCH).

東赤石山(床鍋道): 1080m, th-1045(KOCH).	Entodontaceae ツヤゴケ科
<i>Brachythecium plumosum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp. ハ ネヒツジゴケ	<i>Entodon calycinus</i> Cardot サクラジマツヤゴケ
筏津-東赤石山: 1550m, yt-22573.	筏津-東赤石山: 770m, yt-30273.
東平-銅山越: 1290m, nn-13000.	東平-銅山越: 1095m, yt-29232; 1100m, nn- 12992; 1290m, nn-13002, -13003.
日浦-銅山越: 1020m, af-971.	日浦-銅山越: 920m, af-945.
<i>Brachythecium populeum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp. ア オギヌゴケ	<i>Entodon challengerii</i> (Paris) Cardot ヒロハツヤゴケ
東赤石山(瀬場道): 1400-1500m, th-687(KOCH).	筏津-東赤石山: 800m, yt-22661.
東赤石山(床鍋道): 1100m, th-1050(KOCH).	<i>Entodon flavescens</i> (Hook.) A. Jaeger エダツヤゴケ
<i>Brachythecium rivulare</i> Bruch & Schimp. タニゴケ	筏津-東赤石山: 660m, af-105, -110; 700m, yt-22491; 710m, kk-10574; 740m, yt-22650; 810m, af-569; 865m, yt-30299; 1200m, af-264.
筏津-東赤石山: 810m, af-119.	東平-銅山越: 820m, af-861; 860m, nn-12981; 905m, yt-29219; 910m, af-876.
東平-銅山越: 1100m, af-891, nn-12991.	日浦-銅山越: 830m, af-933; 920m, af-953.
<i>Bryhnia novae-angliae</i> (Sull. & Lesq.) Grout ヤノネゴケ	<i>Entodon scabridens</i> Lindb. カラフトツヤゴケ
筏津-東赤石山: 810m, af-572; 850m, af-574; 885m, yt-22693.	筏津-東赤石山: 1370m, af-587; 1550m, af-604; 1555m, yt-31323.
東平-銅山越: 1100m, yt-29238.	日浦-銅山越: 1040m, nn-13014.
<i>Bryhnia trichomitria</i> Dixon & Thér. キンモウヤノネゴケ	<i>Entodon sullivantii</i> (Müll. Hal.) Lindb. ホソミツヤゴケ
東平-銅山越: 905m, yt-29218.	筏津-東赤石山: 1380m, yt-31299.
<i>Homalothecium laevisetum</i> Sande Lac. アツブサゴケ	
筏津-東赤石山: 880m, yt-22671; 890m, af-160; 1050m, yt-22641.	
<i>Myuroclada maximowiczii</i> (Borc.) Steere & W.B. Scho- field ネズミノオゴケ	Plagiotheciaceae サナダゴケ科
東赤石山: 1300m, hd-21655b(KOCH).	<i>Isopterygiopsis muelleriana</i> (Schimp.) Z. Iwats. エゾノ ヒラツボゴケ
<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske ツクシナギゴケ モドキ	河又-赤石越: 1545m, yt-31364.
東赤石山(瀬場道): 850-900m, th-584(KOCH).	筏津-東赤石山: 1390m, nn-12962, 1675m, yt- 22605; 1685m, yt-22612.
<i>Palamocladium leskeoides</i> (Hook.) E.G. Britton アツブ サゴケモドキ	<i>Plagiothecium cavifolium</i> (Brid.) Z. Iwats. マルフサゴケ
筏津-東赤石山: 875m, yt-31269, -31276; 880m, yt-22670; 890m, af-159.	筏津-東赤石山: 880m, nn-12847.
<i>Rhynchostegium riparioides</i> (Hedw.) Cardot アオハイ ゴケ	<i>Plagiothecium euryphyllum</i> (Cardot & Thér.) Z. Iwats. オ オサナダゴケモドキ
関川-河又-柵木滝: 550m, af-798.	関川-河又-柵木滝: 330m, af-765; 570m, af-812.
筏津-東赤石山: 810m, af-133; 1455m, yt-22622.	筏津-東赤石山: 780m, nn-12859, yt-22652; 1250m, yt-30916; 1690m, yt-22586.
東平-銅山越: 1100m, af-895.	東平-銅山越: 750m, af-838; 820m, af-860; 860m, nn-12982.

日浦-銅山越: 1070m, nn-13010.
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A. Jaeger ミヤマサナダ
 ゴケ
 河又-赤石越: 1620m, af-655.
 筏津-東赤石山: 885m, yt-22690; 1370m, af-664;
 1690m, yt-22584.
 東平-銅山越: 760m, af-850.
 銅山越-西山: 1305m, yt-29262.
 日浦-銅山越: 830m, af-930.

Sematophyllaceae ナガハシゴケ科

Brotherella fauriei (Cardot) Broth. トガリゴケ
 筏津-東赤石山: 810m, nn-12840, -12841,
 -12842, -12843.
Brotherella henonii (Duby) M. Fleisch. カガミゴケ
 関川-河又-桎木滝: 250m, af-246; 500m, af-786.
 筏津-東赤石山: 660m, af-98; 674m, af-13;
 680m, hm-6, -8; 710m, kk-10576; 1208m,
 hm-91; 1675m, yt-22598.
 東平-銅山越: 760m, af-852, -853; 820m, af-856.
Brotherella recurvans (Michx.) M. Fleisch. ミヤマカガ
 ミゴケ
 河又-赤石越: 1620m, af-651.
 東赤石山(北面): 1600-1700m, hd-21714(KOCH)
Heterophyllum affine (Hook. ex Kunth) M. Fleisch. ミ
 ヤマクサゴケ
 東赤石山(北面): 1550-1600m, th-155(KOCH);
 1600-1680m, th-1096(KOCH).
Pylaisiadelphus tenuirostris (Bruch & Schimp. ex Sull) W.R.
 Buck コモチイトゴケ
 関川-河又-桎木滝: 550m, nn-12975; 580m, af-
 816.
 筏津-東赤石山: 860m, af-578; 1555m, af-594,
 -598, yt-31309; 1650m, yt-22577; 1680m,
 yt-22581.
 日浦-銅山越: 920m, nn-13005.

Sematophyllum subhumile (Müll. Hal.) M. Fleisch. ナガ
 ハシゴケ
 筏津-東赤石山: 1050m, yt-22638.
Wijkia concavifolia (Cardot) H.A. Crum フナバトガリ
 ゴケ
 関川-河又-桎木滝: 280m, nn-12861; 550m, yt-
 31536.
 河又-赤石越: 1570m, af-648.
 筏津-東赤石山: 915m, yt-30329; 975m, yt-22647;
 1055m, yt-30957; 1180m, af-336.
Wijkia hornschurchii (Dozy & Molk.) H.A. Crum ナンヨ
 ウトゲハイゴケ
 関川-河又-桎木滝: 550m, nn-12972.
 筏津-東赤石山: 1197m, hm-113; 1200m, af-284;
 1230m, af-676; 1285m, af-673.

Hypnaceae ハイゴケ科

Breidleria erectiuscula (Sull. & Lesq.) Hedenäs ヒラハ
 イゴケ
 関川-河又-桎木滝: 580m, af-820.
 筏津-東赤石山: 810m, nn-12838; 890m, nn-
 12852, -12853.
Ctenidium capillifolium (Mitt.) Broth. クシノハゴケ
 関川-河又-桎木滝: 280m, nn-12863; 330m, af-
 766; 420m, nn-12969; 400m, nn-12978; 550m,
 af-796, nn-12974.
 河又-赤石越: 1570m, af-647.
 筏津-東赤石山: 784m, nn-12934; 830m, af-577;
 865m, yt-30304; 870m, nn-12858, 875m, yt-
 31274; 890m, nn-12856, -12857, -12937;
 1200m, nn-12866.
 東平-銅山越: 750m, nn-12980; 860m, nn-12983.
 日浦-銅山越: 920m, nn-13008.
Ctenidium hastile (Mitt.) Lindb. コクシノハゴケ
 筏津-東赤石山: 875m, yt-31271.
Ctenidium malacobolum (Müll. Hal.) Broth. オオクシ
 ノハゴケ

- 関川-河又-桎木滝: 550m, nn-12970.
 筏津-東赤石山: 850m, af-575.
Ctenidium pinnatum (Broth. & Paris) Broth. イトクシ
 ノハゴケ
 筏津-東赤石山: 1540m, af-313; 1580m, nn-
 12875.
Ectropothecium andoi N. Nishim. ウルワシウシオゴケ
 関川-河又-桎木滝: 280m, nn-12862; 550m, nn-
 12973.
 東平-銅山越: 1040m, nn-12990.
 日浦-銅山越: 890m, nn-13004.
Ectropothecium obtusulum (Cardot) Z. Iwats. ニブハタ
 ケナガゴケ
 関川-河又-桎木滝: 260m, yt-30866.
Glossadelphus ogatae Broth. & M. Yasuda ツクシヒラ
 ツボゴケ
 関川-河又-桎木滝: 260m, yt-30863.
 筏津-東赤石山: 910m, yt-30903.
Gollania ruginosa (Mitt.) Broth. シワラッコゴケ
 筏津-東赤石山: 880m, yt-30310; 1300m, nn-
 12869; 1455m, yt-22626; 1470m, af-299;
 1480m, yt-31304; 1560m, af-613, yt-30945;
 1685m, yt-22608.
 東平-銅山越: 750m, af-846; 900m, nn-12989;
 1080m, af-890.
Gollania taxiphyllodes Ando & Higuchi キャラハラッ
 コゴケ
 筏津-東赤石山: 880m, yt-22680.
Herzogiella perrobusta (Broth. ex Cardot) Z. Iwats. ミチ
 ノクイチイゴケ
 筏津-東赤石山: 745m, yt-30271.
Herzogiella turfacea (Lindb.) Z. Iwats. ツクモハイゴケ
 筏津-東赤石山: 810m, af-127.
Homomallium japonico-adnatum (Broth.) Broth. ヤマト
 キヌタゴケ
 筏津-東赤石山: 780m, yt-22654; 1540m, af-307;
 1555m, yt-30944.
Hypnum cupressiforme Hedw. ハイヒバゴケ
 筏津-東赤石山: 780m, af-680; 860m, yt-30296;
 880m, nn-12846.
Hypnum densirameum Ando クチキハイゴケ
 東赤石山(北面): 1000-1050m, th-103(KOCH).
Hypnum fujiyamae (Broth.) Paris フジハイゴケ
 河又-赤石越: 1620m, nn-12956; 1630m, af-637.
 筏津-東赤石山: 1210m, yt-22535; 1260m, af-581,
 -582; 1290m, nn-12938; 1400m, nn-12870;
 1570m, nn-12939; 1630m, nn-12949; 1660m,
 yt-31333; 1670m, af-622, -625; 1675m, yt-
 22600; 1685m, yt-22614.
 東平-銅山越: 1195m, nn-12996.
Hypnum oldhamii (Mitt.) A. Jaeger & Sauerb. ヒメハイ
 ゴケ
 関川-河又-桎木滝: 540m, af-787; 550m, nn-
 12971, -12977.
 河又-赤石越: 1620m, af-640, nn-12957; 1630m,
 af-636.
 筏津-東赤石山: 810m, af-573; 850m, af-576;
 865m, yt-30301; 880m, nn-12844, -12849,
 yt-22496; 890m, nn-12854; 1200m, nn-12867;
 1540m, yt-22559; 1550m, yt-22567; 1555m,
 af-597; 1570m, nn-12943; 1560m, nn-12874;
 1660m, yt-31334; 1670m, nn-12952.
 東平-銅山越: 750m, af-845; 860m, nn-12985;
 910m, af-878; 1110m, af-925.
 日浦-銅山越: 830m, af-929; 1070m, nn-13011.
Hypnum pallescens (Hedw.) P. Beauv. キノウエノコハ
 イゴケ
 筏津-東赤石山: 1555m, af-601.
Hypnum plicatulum (Lindb.) A. Jaeger & Sauerb. ミヤマ
 チリメンゴケ
 河又-赤石越: 1660m, af-631.
 筏津-東赤石山: 1560m, nn-12873; 1660m, yt-
 31335.

- Hypnum plumaeforme* Wilson ハイゴケ 東平-銅山越: 950m, yt-29227.
 筏津-東赤石山: 660m, af-113; 674m, af-15; 680m, hm-10; 780m, af-565; 790m, af-115, nn-12836, -12837; 880m, nn-12848; 1495m, af-593; 1560m, af-611; 1630m, nn-12947.
 東平-銅山越: 750m, af-840; 900m, nn-12987; 920m, af-880; 1210m, af-903.
 日浦-銅山越: 830m, af-936; 860m, af-939; 975m, af-962.
 銅山越-西山: 1290m, af-913.
- Hypnum sakuraii* (Sakurai) Ando オオベニハイゴケ 関川-河又-柵木滝: 400m, nn-12966.
 筏津-東赤石山: 890m, nn-12851.
- Hypnum subimponens* Lesq. subsp. *ulophyllum* (Müll. Hal.) Ando ヤマハイゴケ 筏津-東赤石山: 870m, nn-12936; 880m, nn-12845; 1320m, af-666, -670; 1360m, nn-12963.
 東平-銅山越: 860m, nn-12986.
 日浦-銅山越: 980m, nn-13009.
- Hypnum tristo-viride* (Broth.) Paris イトハイゴケ 河又-赤石越: 1650m, nn-12961.
 筏津-東赤石山: 960m, nn-12865; 1570m, nn-12942, yt-22618; 1665m, yt-31342; 1670m, af-620, nn-12953; 1675m, yt-22594, -22601.
- Pseudotaxiphyllum maebarae* (Sakurai) Z. Iwats. ヒゴイチイゴケ 関川-河又-柵木滝: 430m, af-824.
- Pseudotaxiphyllum pohliaecarpum* (Sull. & Lesq.) Z. Iwats. アカイチイゴケ 筏津-東赤石山: 700m, yt-22487; 760m, yt-22651; 890m, yt-22506; 1206m, hm-90.
- Pylaisia cristata* Cardot トサカキヌゴケ 東平-銅山越: 1290m, af-918, nn-12998.
 日浦-銅山越: 920m, af-950.
- Taxiphyllum aomoriense* (Besch.) Z. Iwats. アオモリサナダゴケ 筏津-東赤石山: 875m, yt-31280; 1200m, af-277.
- Taxiphyllum taxirameum* (Mitt.) M. Fleisch. キャラハゴケ 筏津-東赤石山: 800m, yt-31251.
 東平-銅山越: 750m, af-842.
- Vesicularia ferriei* (Cardot & Thér.) Broth. フクロハイゴケ 関川-河又-柵木滝: 260m, yt-30869; 280m, nn-12860.
- Vesicularia flaccida* (Sull. & Lesq.) Z. Iwats. ヨコスカイチイゴケ 東赤石山(瀬場道): 670m, th-289 (KOCH).
- Hylocomiaceae イワダレゴケ科**
- Hylocomiastrum himalayanum* (Mitt.) Broth. シノブヒバゴケ 河又-赤石越: 1620m, nn-12958; 1660m, af-629.
 筏津-東赤石山: 1210m, yt-22536; 1225m, yt-31289; 1240m, yt-30925.
- Hylocomium brevirostre* (Brid.) Bruch & Schimp. var. *cavifolium* (Sande Lac.) Nog. フトリユウビゴケ 筏津-東赤石山: 880m, af-150; 890m, yt-22502; 920m, yt-30330; 1200m, af-283.
 東平-銅山越: 1090m, af-896; 1210m, af-904.
 日浦-銅山越: 970m, af-958.
- Hylocomium splendens* (Hedw.) Bruch & Schimp. イワダレゴケ 筏津-東赤石山: 1210m, yt-22538; 1290m, yt-31291; 1540m, af-309; 1555m, af-600; 1675m, yt-22602.
 東平-銅山越: 1245m, yt-29251; 1260m, af-908.
 日浦-銅山越: 990m, af-989.
- Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt. タチハイゴケ 筏津-東赤石山: 1470m, af-300; 1495m, yt-30937; 1500m, nn-12871, -12872; 1555m, yt-31311; 1670m, yt-31343.
 東平-銅山越: 1195m, nn-12994; 1260m, af-910; 1270m, yt-29257.

Rhytidiadelphus japonicus (Reimers) T.J. Kop. コフサゴケ
筏津-東赤石山: 1250m, yt-22542.
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst. オオフサゴケ
筏津-東赤石山: 1540m, af-308; 1555m, af-602;
1685m, yt-22611.
東平-銅山越: 1280m, yt-29264; 1290m, af-921.

謝辞

本目録を作成するにあたり、川合啓二氏と宮里遥樹氏には標本を提供していただきました。また、田村英子氏と田中美穂氏には野外調査に協力していただきました。記してお礼申し上げます。

引用文献

弘田龍也・松井 透(2000). 東赤石山(愛媛県)の蘚類相. 高知大学理学部紀要(生物学) 21: 1-23.
服部 仁・猪木幸男(1991). 日本地質図体系 中国・

四国地方. 120pp. 朝倉書店, 東京.

Inoue, H. (1963). The Hepaticae of Mt. Higashi-akaishi with special reference to the vegetation of serpentine rocks. Bull. Nat. Sci. Mus. 6: 315-327.

Iwatsuki, Z. (1991). Catalog of the mosses of Japan. 182pp. Hattori Botanical Laboratory.

Iwatsuki, Z. (2004). New catalog of the mosses of Japan. J. Hattori Bot. Lab. 96: 1-182.

山中二男(1955). 蛇紋岩地帯の植物群落学的研究 IV. 愛媛県東赤石山の植生. 高知大学教育学部研究報告 8: 49-57.

Yamanaka, T. (1959). Serpentine flora of Mt. Higashi-akaishi, Shikoku, Japan. Acta Phytotax. Geobot. 18: 80-96.

Yamanaka, T. (1960). A phytosociological study of serpentine areas in Shikoku, Japan. Res. Rep. Kochi Univ. 8: 1-48, Plates I-VII.

(2013年12月29日受理)