

2-4 【4類】自然科学

注：この色で表示した分類記号は、NDCの細目表の分類です。

【4類】400～499 自然科学

この類には、「自然科学に関わる学問と研究」が分類されています。

- ◇4類の概要
- ① 40 自然科学
 - ② 41 □数学
 - ③ 42 □物理学
 - ④ 43 □化学
 - ⑤ 44 □天文学、宇宙化学
 - ⑥ 45 □地球化学、地学
 - ⑦ 46 □生物科学、一般生物学
 - ⑧ 47 □□植物学
 - ⑨ 48 □□動物学
 - ⑩ 49 医学、薬学

- ◆**小中学校**
 - ・個別の分野を対象にしない自然科学全般の本は、全て 40ブロックに分類
 - ・その他のブロックは、細分せずに「第三次区分」(3桁)で分類
 - ・世界の歴史は、国毎に区分して分類する

- ◆**高等学校**
 - ・基本的には、「第三次区分」(3桁)で分類しますが、次のブロックについては、ある程度の細分を行って下さい。
42ブロック(物理学)、43ブロック(化学)、
44ブロック(天文学3)、45ブロック(地球化学)、
46ブロック(生物科学)、47ブロック(植物学6)、
48ブロック(動物学)

① 40 (□自然科学)

a 400 (□自然科学)

- ・個別の分野を対象にしない自然科学全般の本は、全て 400に分類します。

例：1058「もっと知りたい科学入門/すごく面白くてとてもよくわかる生物・化学・物理」(400)

1059「小学6年分の理科が面白いほど解ける65のルール」(400)

1060「自然のしくみ百科/宇宙からDNAまで」(400)

b 401 (□□科学理論、科学哲学)

※ ~~400~~+01(形式区分:理論)の合成結果

- ・小中学校では、全て 400 に分類しても問題ありません。

例：1061a「なぜ科学を学ぶのか」([小・中]400/[小・中・高]401)

1061b「科学者の社会的責任」([小・中]400/[小・中・高]401)

1062「30秒で学ぶ科学理論/示唆に富んだ50の科学理論」

([小・中]400/[小・中・高]401)

c 402 (□□科学史・事情) *地理区分

※ ~~400~~+02(形式区分:歴史・事情)の合成結果

- ・日本の科学史(402.1)以下に、時代による細分されていますが、学校図書館では、時代までは細分しなくてもいいでしょう。
- ・科学者の列伝(402.8)
※二人までの伝記は、個人伝記(289)に分類します。
科学探検・調査(402.9 *地理区分)
- ・小中学校では、全て 400 に分類しても問題ありません。

例：1063「サイエンス5000年史/人類の知の歴史をたどる旅へ」

([小・中]400/[小・中・高]402)

1064「日本の科学 近代への道しるべ」

([小・中]400/[小・中・高]402(402.99)/[中・高]402.1)

※ 402+1(地理区分:日本)

1065「世界と科学を変えた52人の女性たち」

([小・中]400/[小・中・高]402(402.99)/[高]402.8=科学者の列伝)

1066「あしたの南極学/極地観測から考える人類と自然の未来」

([小・中]400/[小・中・高]402(402.99)/[高]402.979)

402.9=化学探検・調査

※ 402.9+79(地理区分:南極)

d 403 (□□参考図書)

※ ~~400~~+03(形式区分:参考図書)の合成結果

例：1067「理科年表」([小・中]400/[小・中・高]403/[高]403.6)

※ 400+036(形式区分:便覧)

1068「オックスフォード科学辞典」([小・中]400/[小・中・高]403/[高]403.3)

※ 400+033(形式区分:辞典)

1069「サイエンス大図鑑」([小・中]400/[小・中・高]403/[高]403.8)

※ 400+038(形式区分:図鑑)

e 404 (□□論文集、評論集、講演集)

※ ~~400~~+04(形式区分:論文集)の合成結果

例：1070「科学のふしぎ366/1日1ページで小学生から頭がよくなる!」

([小・中]400/[小・中・高]404)

1071「ジュニア空想科学読本」([小・中]400/[小・中・高]404)

f 405 (□□逐次刊行物)

※ ~~400~~+05(形式区分:逐次刊行物)の合成結果

例：1072「かがくのとも創刊号/はじめてであう科学絵本」([小・中]400/[小・中・高]405)

1073「別冊サイエンス 96」([小・中]400/[小・中・高]405)

g 406 (□□団体:学会、教会、会議)

※ ~~400~~+06(形式区分:団体)の合成結果

- ・科学博物館(406.9)

- ・小中学校では、全て 400 に分類しても問題ありません。

例：1074「国立科学博物館のひみつ/地球館探検編」

([小・中]400(400.99)/[小・中・高]406/[高]406.9=科学博物館)

1075「大英自然史博物館の《至宝(トレジャーズ)》250」
([小・中]400(400.99)/[小・中・高]406/[高]406.9)

h 407 (□□研究法、指導法、科学教育)

※ ~~400~~+07(形式区分:研究法)の合成結果

例: 1076「科学コンクール・自由研究を目指す中高生に必要なもの」
([小・中]400(400.99)/[小・中・高]407)

1077「おいしい!ふしぎ!理科実験スイーツ」([小・中]400(400.99)/[小・中・高]407)

1078「東京理科大生による小学生のおもしろ理科実験」
([小・中]400(400.99)/[小・中・高]407)

i 408 (□□叢書、全集、選集)

※ ~~400~~+08(形式区分:叢書)の合成結果

例: 1079「手のひら図鑑 1/科学」([小・中]400(400.99)/[小・中・高]408)

1080「そもそもなぜをサイエンス 1/空はどうして青いのか」
([小・中]400(400.99)/[小・中・高]408)

1081「不思議な自然の仕組み 1(最先端ビジュアル百科)」
([小・中]400(400.99)/[小・中・高]408)

j 409 (□□科学技術政策、科学技術行政) *地理区分

例: 1082「科学者が消える/ノーベル賞が取れなくなる日本」
([小・中]400(400.99)/[小・中・高]409/[高]409.1)
※ 409+1(地理区分:日本)

1083「科学技術大国中国/有人宇宙飛行から原子力、iPS細胞まで」
([小・中]400(400.99)/[小・中・高]409/[高]409.22)
※ 409+22(地理区分:中国)

1084「科学技術とジェンダー/EUの女性科学技術者政策」
([小・中]400(400.99)/[小・中・高]409/[高]409.3)
※ 409+3(地理区分:ヨーロッパ)

② 41 (□数学)

a 410 (□数学)

・一般的な数学及び応用数学は、410 に分類します。

例: 1085「偉大な定理に迫る!理系脳を鍛える数学クイズ」(410)

1086「算数・数学で何ができるの?/算数と数学の基本がわかる図鑑」
([小・中]410/[中・高]410.38)
※ 410+038(形式区分:図鑑)

1087「本当は私だって数学が好きだったんだ/知りたかった本質へのアプローチ」
([小・中]410/[中・高]410.7) ※ 410+07(形式区分:研究法)

b 411 (□□代数学)

・算術・算数(411.1)、初等代数学(411.2)、線形代数学(411.3)、
方程式論(411.4)、形式論(411.5)、現代代数学(411.6)、環と体(411.7)、
代数幾何学(411.8)

- ・学校図書館では、上記細分は行わず、411(411.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て410で問題ありません。

例：1088「ちびまる子ちゃんの計算力をつける/「すばやく」「正確に」計算する力をつけよう」([小・中]410/[小・中・高]411(411.99)/411.1=算術)

1089「数学で考える!世界をつくる方程式50」
([小・中]410/[小・中・高]411(411.99)/411.4=方程式論)

1090「多角形と多面体/図形が織りなす不思議世界」
([小・中]410/[小・中・高]411(411.99)/411.8=代数幾何学)

c 412 (□□数論 [整数学])

- ・初等整数論(412.1)、代数的整数論(412.2)、解析的整数論(412.3)、ディオファントス解析(412.4)、連分数(412.5)、実数論(412.6)、超越数(412.7)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、412(412.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て410で問題ありません。

例：1091「虚数がよくわかる/2乗してマイナスになる不思議な数」
([小・中]410/[小・中・高]412)

1092「ガウスに学ぶ初等整数論」
([小・中]410/[小・中・高]412(412.99)/412.1=初等整数論)

1093「超越数とはなにか/代数方程式の解にならない数たちの話」
([小・中]410/[小・中・高]412(412.99)/412.7=超越数)

d 413 (□□解析学)

- ・解析学の基礎(413.1)、級数論(413.2)、微積分学・微分学(413.3)、積分学(413.4)、関数論(413.5)、微分方程式(413.6)、積分方程式(413.7)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、413(413.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て410で問題ありません。

例：1094「極大と極小への冒険」([小・中]410/[小・中・高]413(413.99)/413.1=極限論)

1095「図解眠れなくなるほど面白い数列の話」
([小・中]410/[小・中・高]413(413.99)/413.2=級数論)

1096「文系のためのめっちゃやさしい微積分」
([小・中]410/[小・中・高]413(413.99)/413.3=微積分学)

e 414 (□□幾何学)

- ・初等幾何学(414.1)、平面幾何学(414.12)、立体幾何学(414.13)、球面幾何学(414.2)、三角法(414.3)、非ユークリッド幾何学(414.8)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、414(414.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て410で問題ありません。

例：1097「深遠なる「幾何学」の世界」(414)、「黄金比/秘められた数の不思議」
([小・中]410/[小・中・高]414)

1098「円をめぐる冒険/幾何学から文化史まで」
([小・中]410/[小・中・高]414(414.99)/414.12=平面幾何学)

1099「ベクトル解析入門」([小・中]410/[小・中・高]414(414.99)/414.7=ベクトル)

f 415 (□□位相数学)

- ・ 抽象空間論(415.2)[次元論]、測度論(415.3)、移送解析・関数解析(415.5)、超関数論(415.6)、位相幾何学(415.7)[トポロジー]
- ・ 学校図書館では、上記細分は行わず、415(415.99) に分類しても問題ありません。
- ・ 小中学校では、細分せずに、全て410で問題ありません。

例：1100「高次元空間を見る方法/次元が増えるとどんな不思議が起こるのか」
([小・中]410/[小・中・高]415(415.99)/415.2=次元論)

1101「トポロジー入門/奇妙な図形のからくり」
([小・中]410/[小・中・高]415(415.99)/415.7=位相幾何学)

h 417 (□□確率論、数理統計学)

- ・ 確率論(417.1)、ゲームの理論(417.2)、推計学・標本分布論(417.6)、実験計画法(417.7)、誤差論(417.8)[最小自乗法]
- ・ 学校図書館では、上記細分は行わず、417(417.99) に分類しても問題ありません。
- ・ 小中学校では、細分せずに、全て410で問題ありません。

例：1102「表・グラフの読み方・つくり方/データを正しく活用しよう!」
([小・中]410/[小・中・高]417)

1103「ビッグデータ時代の統計学入門/データサイエンスを支える統計の基本」
([小・中]410/[小・中・高]417)

1104「サイコロから学ぶ確率論/基礎から確率過程入門へ」
([小・中]410/[小・中・高]417(417.99)/417.1=確率論)

1105「でたらめの科学/サイコロから量子コンピューターまで」
([小・中]410/[小・中・高]417(417.99)/417.6=推計学)

i 418 (□□計算法)

- ・ 近似計算(418.1)、補間法(418.2)、計算表(418.4)、図式計算(418.5)、器械計算(418.6)[計算機]、計算尺(418.7)、そろばん・珠算(418.9)
- ・ 学校図書館では、上記細分は行わず、418(418.99) に分類しても問題ありません。
- ・ 小中学校では、細分せずに、全て410で問題ありません。

例：1106「よくわかる数値計算/アルゴリズムと誤差解析の実際」
([小・中]410/[小・中・高]418(418.99)/418.1=近似計算)

1107「技術者のためのやさしい図表の作り方」
([小・中]410/[小・中・高]418(418.99)/418.5=計算図法)

1108「いちばんわかりやすいそろばん入門」
([小・中]410/[小・中・高]418(418.99)/[小・中・高]418.9=そろばん)

j 419 (□□和算、中国算法)

- ・和算(419.1)、中国算法(419.2)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、419(419.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て410で問題ありません。

例：1109「和算/江戸の数学文化」([小・中]410/[小・中・高]419(419.99)/419.1=和算)

1110「聖なる数学:算額/世界が注目する江戸文化としての和算」
([小・中]410/[小・中・高]419(419.99)/419.1)

1111「算法助術/新解説・和算公式集」
([小・中]410/[小・中・高]419(419.99)/419.1)

1112「数と易の中国思想史/術数学とは何か」
([小・中]410/[小・中・高]419(419.99)/419.2=中国算法)

③ 42 (□物理学)

a 420 (□物理学)

- ・形式区分「01」を付加する場合は、0(ゼロ)を削除します。
 $42\theta + \theta 1 \rightarrow 421$ (理論物理学)
※補助表の注③を適用

例：1113「宇宙の見え方が変わる物理学入門」(420)

1114「絵でわかる物理学の歴史」([小・中]420/[中・高]420.2)
※ 42 θ +02(形式区分:歴史)

1115「きちんと使いこなす!「単位」のしくみと基礎知識/178点のイラストと表で
単位の成り立ちの「どうして?」がわかる!」
([小・中]420/[中・高]420.75)
※ 42 θ +075(形式区分:実験法)

b 421 (□□理論物理学)

※ $42\theta + \theta 1$ (形式区分:理論)の合成結果

- ・相対性理論(421.2)、量子力学(421.3)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、421(421.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て420で問題ありません。

例：1116「時間はどこから来て、なぜ流れるのか?/最新物理学が解く時空・宇宙・意識
の「謎」」([小・中]420/[中・高]421)

1117「はじめまして相対性理論/時間ってなに?空間ってなに?」
([小・中]420/[小・中・高]421(421.99)/421.2=相対性理論)

1118「はじめまして量子力学/ふしぎがいっぱいミクロの世界」
([小・中]420/[小・中・高]421(421.99)/421.3=量子力学)

d 423 (□□力学)

- ・理論的・数理的運動(423.1)、静力学(423.3)、動力学(423.4)、
仕事・質量(423.5)、重力・万有引力(423.6)、弾性体力学(423.7)、
流体力学・液体力学(423.8)

- ・学校図書館では、上記細分は行わず、423(423.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て420で問題ありません。

例：1119「力学入門/コマから宇宙船の姿勢制御まで」([小・中]420/[中・高]423)

1120「独楽の科学 (ブルーバックス) 回転する物体はなぜ倒れないのか？」
([小・中]420/[小・中・高]423(423.99)/423.4=動力学)

1121「重力とは何か?/重力波とは何か？」
([小・中]420/[小・中・高]423(423.99)/423.6=重力)

e 424 (□□振動学、音響学)

- ・音響測定(424.2)、物体の振動(424.3)、振動の伝播(424.4)、超音波(424.5)、楽音・音響感覚(424.6)、生理音響学(424.8)、応用音響学(424.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、424(424.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て420で問題ありません。

例：1122a「音と音楽の科学」([小・中]420/[中・高]424)

1122b「音と波/その素顔と振る舞い」([小・中]420/[中・高]424)

1123「こうもりのヒソヒソ話/超音波今昔」
([小・中]420/[小・中・高]424(424.99)/424.5=超音波)

f 425 (□□光学)

※光の理論(425.1) ※425+01→425.1⇒425.1
※補助表の注③を適用

- ・測光(425.2)、器科光学/プリズム(425.3)、物理工学(425.4) 分光学(425.5)、ルミネッセンス/蛍光(425.6)、色彩学(425.7) 生理工学(425.8)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、424(424.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て420で問題ありません。

例：1124「光のしくみ/科学のあらゆる分野で顔を出す「光」の超入門書」
([小・中]420/[中・高]425)

1125「理科をたのしく!光と音の実験工作 1」([小・中]420/[中・高]425.07)
※ 425+07(形式区分:教育)

1126「レーザーとメーザー」([小・中]420/[小・中・高]425(425.99)/425.5=分光学)

g 426 (□□熱学)

- ・熱の一般理論(426.1)※426+01→426.01⇒426.1
※補助表の注③を適用
- ・温度/熱量(426.2)、熱伝導(426.3)、熱による状態変化(426.4) 熱力学(426.5)、低温物理学(426.7)、高温物理学(426.8)、応用熱学(426.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、426(426.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て420で問題ありません。

- 例：1127a「熱と温度の科学」([小・中]420/[中・高]426)
 1127b「熱力学入門」([小・中]420/[中・高]426)
 1128「ポップコーンの科学/ふくらむなぞに挑戦」
 ([小・中]420/[小・中・高]426(426.99)/426.4=熱による状態変化)
 1129「冷蔵庫と宇宙/エントロピーから見た科学の地平」
 ([小・中]420/[小・中・高]426(426.99)/426.55=エントロピー)
 1130「極低温と超電導」([小・中]420/[小・中・高]426(426.99)/426.7=低温物理学)

h 427 (□□電磁気学)

- ・小中学校では、細分せずに、全て420で問題ありません。
- ・電磁気の理論(427.1) ※427+01→427.01⇒427.1
 ※補助表の注③を適用
- ・静電気学(427.3)、動電気学(427.4)、電子とイオンの現象(427.5)、
 電磁流体力学・プラズマ(427.6)、電気振動・電磁波(427.7)、
 磁気学(427.8) 磁石⇒428.9
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、427(427.99) に分類しても問題
 ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て420で問題ありません。

- 例：1131「楽しみながら学ぶ電磁気学入門」([小・中]420/[中・高]427)
 1132「トコトンやさしい静電気の本」
 ([小・中]420/[小・中・高]427(427.99)/427.3=静電気学)
 1133「新しい超伝導入門/実用化される、世界最高の日本の技術」
 ([小・中]420/[小・中・高]427(427.99)/427.45=超伝導)
 1134「磁気工学超入門/ようこそ、まぐねの国へ」
 ([小・中]420/[小・中・高]427(427.99)/427.8=磁気学)

i 428 (□□物性物理学)

- ・分子論(428.1)、気体論(428.2)、液体論(428.3)、固体論(428.4)
 半導体(428.8)、磁性体(428.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、428(428.99) に分類しても問題
 ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て420で問題ありません。

- 例：1135「トポロジカル物質とは何か/最新・物質科学入門」([小・中]420/[中・高]428)
 1136「気体の話」([小・中]420/[小・中・高]428(428.99)/428.2=気体論)
 1137「イラスト・図解液晶のしくみがわかる本/丸ごとわかる、液晶・液晶
 ディスプレイ入門」
 ([小・中]420/[小・中・高]428(428.99)/428.35=液晶)
 1138「すごいぞ!身のまわりの表面科学/ツルツル、ピカピカ、ザラザラの不思議」
 ([小・中]420/[小・中・高]428(428.99)/428.4=個体論)

j 429 (□□原子物理学)

- ・原子の理論(429.1) ※429+01→429.01⇒429.1
 ※補助表の注③を適用
- ・実験装置・測定(429.2)、放射能(429.4)、原子核(429.5)、核反応(429.55)
 核融合(429.56)、素粒子(429.6)

- ・学校図書館では、上記細分は行わず、428(428.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て420で問題ありません。

例：1139「原子(アトム)への不思議な旅/人はいかにしてアトムにたどりついたか」
([小・中]420/[中・高]429)

1140「光のスピードに迫る/粒子加速器の話」
([小・中]420/[小・中・高]429(429.99)/429.2=実験装置)

1141「エネルギーの視点からみた放射線/強くて、怖いけど、怖くない」
([小・中]420/[小・中・高]429(429.99)/429.4=放射能)

1142「新・核融合への挑戦/いよいよ核融合実験炉へ」
([小・中]420/[小・中・高]429(429.99)/429.56=核融合)

1143「「ニュートリノと重力波」のことが一冊でまるごとわかる」
([小・中]420/[小・中・高]429(429.99)/429.6=素粒子)

④ 43 (□化学)

ここには、化学の原理・理論にかかわる内容を分類します。化学製品などの製造方法や技術、製造システムについては、「化学工業」(570)に分類します。

a 430 (□化学)

例：1144「学びなおし中学・高校化学/中学から高校までの化学がとことんよくわかる!」
(430)

1145「化学便覧 基礎編」([小・中]430/[中・高]430.36)
※ 430+036(形式区分:便覧)

1146「中国古代化学/新しい技術やものの発明がいかに時代をつくったのか」
([小・中]430/[中・高]430.222)
※ 430+02(形式区分:歴史)+22(地理区分:中国)

b 431 (□□物理化学、理論化学)

- ・分子構造/原子・分子論(431.1)、化学量論(431.2)、化学反応(431.3)
光化学(431.5)、熱化学(431.6)、電気化学(431.7)
コロイド化学(431.8)、高分子化学(431.9)

- ・学校図書館では、上記細分は行わず、431(431.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て430で問題ありません。

例：1147「化学の目で見る気体/身近な物質のヒミツ」([小・中]430/[中・高]431)

1148「118元素全百科」([小・中]430/[小・中・高]431(431.99)/431.11=原子論)

1149「実験でわかる触媒のひみつ」
([小・中]430/[小・中・高]431(431.99)/431.35=触媒化学)

c 432 (□□実験化学 [化学実験法])

- ・化学実験室(432.1)、物理的操作(432.2)、科学的操作(432.3)
物理化学実験(432.4)

- ・学校図書館では、上記細分は行わず、432(432.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て430で問題ありません。

例：1150a「はじめての基礎化学実験」([小・中]430/[中・高]432)

1150b「実験大好き!化学はおもしろい」([小・中]430/[中・高]432)

1151「化学者のための硝子細工法」

([小・中]430/[小・中・高]432(432.99)/432.1=ガラス細工)

d 433 (□□分析化学 [化学分析])

- ・定性分析(433.1)、定量分析(433.2)、分離分析(433.4)、光分析(433.5)、電気分析(433.6)、ガス分析(433.7)、無機物質の分析(433.8)、有機物質の分析(433.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、433(433.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て430で問題ありません。

例：1152「よくわかる最新分析化学の基本と仕組み」([小・中]430/[中・高]433)

1153「物質の質量から何がわかるか」

([小・中]430/[小・中・高]433(433.99)/433.2=定量分析)

1154「クロマトグラフィー/分離のしくみと応用」

([小・中]430/[小・中・高]433(433.99)/433.45=クロマトグラフ分析)

e 434 (□□合成化学 [化学合成])

- ・反応条件(434.1)、置換反応(434.2)、転移反応(434.3)、付加反応(434.4)、縮合反応・重合反応(434.5)、特殊合成(434.6)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、434(434.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て430で問題ありません。

例：1155「トコトンやさしいクロスカップリング反応の本」([小・中]430/[中・高]434)

1156「精密重合が拓く高分子合成/高度な制御と進む実用化」

([小・中]430/[小・中・高]434(434.99)/434.5=重合反応)

<435/436 無機化学>

f 435 (□□無機化学)

- ・無機化合物の構造(435.01)、研究法(435.07)、無機化学実験法(435.075)
- ・非金属元素(435.1)、稀ガス元素(435.2)、ハロゲン元素(435.3)、酸素属元素(435.4)、窒素属元素(435.5)、炭素(435.6)、ケイ素(435.7)、ホウ素(435.8)
および上記の化合物 ※各元素グループは元素周期表を参照
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、435(435.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て430で問題ありません。

例：1157「空気と人類/いかに<気体>を発見し、手なずけてきたか」

([小・中]430/[中・高]435)

1158「書き換えられた重水素と重水」

([小・中]430/[小・中・高]435(435.99)/435.12=重水)

1159「水の不思議、水の奇跡」([小・中]430/[小・中・高]435(435.99)/435.44=水)

g 436 (□□金属元素とその化合物)

- ・435 以外の元素を分類します。
- ・第1・11族元素(436.1)、第2・12族元素(436.2)、第3・13族元素(436.3)、第4・14族元素(436.4)、第5・15族元素(436.5)、第6・16族元素(436.6)、第7族元素(436.7)、第8・9・10族元素(436.8) ※各族は元素周期表を参照
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、436(436.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て430で問題ありません。

例：1160「鉄の物語」([小・中]430/[小・中・高]436(436.99)/436.81=鉄)

1161「金の物語」([小・中]430/[小・中・高]436(436.99)/436.19=金)

1162「プルトニウム/この世で最も危険な元素の物語」
([小・中]430/[小・中・高]436(436.99)/436.34=アクチノイド元素)

<437/439 有機化学>

h 437 (□□有機化学)

- ・有機化合物の理論(437.01)、研究法(437.07)、有機化学実験法(437.075)
- ・鎖式化合物(437.1)、炭化水素(437.2)、オキシ化合物(437.3)、オキソ化合物(437.4)、カルボン酸(437.5)、硫黄化合物(437.6)、窒素化合物(437.7)、有機金属化合物とその類似化合物(437.8)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、437(437.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て430で問題ありません。

例：1163「こわくない有機化合物超入門/口紅からダイオキシンまで身近なものから理解する」([小・中]430/[中・高]437)

1164「若手研究者のための有機実験ラボガイド」([小・中]430/[中・高]437.075)

※ 437+075(形式区分:実験法)

i 438 (□□環式化合物の化学)

- ・炭素環式化合物(438.1)、炭化水素・ハロゲン化物(438.2)、オキシ化合物(438.3)、オキソ化合物(438.4)、カルボン酸(438.5)、硫黄化合物(438.6)、窒素化合物(438.7)、その他の炭素環化合物(438.8) 複素環式化合物(438.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、438(438.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て430で問題ありません。

例：1165「すごい分子/世界は六角形でできている」
([小・中]430/[小・中・高]438(438.99)/437.1=炭素環式化合物)

1166「ダイオキシン汚染のすべて」
([小・中]430/[小・中・高]438(438.99)/438.2=ハロゲン化物)

j 439 (□□天然物質の化学)

- ・炭水化物/精油(439.1)、ステロイド(439.2)、アルカロイド(439.3) 蛋白質(439.4)、天然色素(439.5)、タンニン(439.6)、ビタミン(439.7)、酵素(439.8)

- ・学校図書館では、上記細分は行わず、439(439.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て430で問題ありません。

例：1167「花はなぜ香るのか/その秘密を探る」([小・中]430/[中・高]439)

1168「エッセンシャルオイルの化学」
([小・中]430/[小・中・高]439(439.99)/439.1=精油)

1169「酵素科学の基礎」([小・中]430/[小・中・高]439(439.99)/439.8=酵素)

⑤ 44 (□天文学、宇宙化学)

a 440 (□天文学、宇宙化学)

- ・形式区分「01」を付加する場合は、0(ゼロ)を削除します。
44~~0~~ + ~~0~~1 → 441(理論天文学)
※補助表の注③を適用

- ・宇宙や天文学に関する一般的な内容を分類します。

例：1170「宇宙に行ったらこうだった!/宇宙飛行士は見た」(440)

1171「星と星座のひみつ/学研まんが ひみつシリーズ」
([小・中]440/[中・高]440.8)
※ 44~~0~~+08(形式区分:叢書・全集)

1172「天文年鑑 2020年版」([小・中]440/[中・高]440.59)
※ 44~~0~~+059(形式区分:年鑑)

b 441 (□□理論天文学、数理天文学)

※ 44~~0~~+~~0~~1(形式区分:理論)の合成結果
※補助表の注③を適用

- ・天体力学(441.1)、軌道論(441.2)、摂動論(441.3)、歳差論(441.4)、食論(441.5) 月食⇒446.7、日食⇒444.7
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、441(441.99) に分類しても問題ありません。
- ・小中学校では、細分せずに、全て440で問題ありません。

例：1173a「算数でわかる天文学」([小・中]440/[中・高]441)

1173b「誰も読まなかったコペルニクス」([小・中]440/[中・高]441)

1174「最後の3分間/重力波がとらえる星の運命」
([小・中]440/[小・中・高]441(441.99)/441.1=天体力学)

1175「天体の軌道計算/パソコン天文講座」
([小・中]440/[小・中・高]441(441.99)/441.2=軌道論)

c 442 (□□実地天文学、天体観測法)

実地天文学：「理論天文学」に対比される天文学分野で、実際の天体を様々な方法で観測し、そのデータを解析することで、天体や天文現象を解明しようとする天文学

- ・天文台(442.1)、天体観測機械・全般(442.2)、天体望遠鏡(442.3) 六分儀/経緯儀(442.4)、天体測光学(442.6)、天体写真術(442.7) 球面天文学(442.8)、位置天文学(442.9)

- ・学校図書館では、上記細分は行わず、442(442.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て440で問題ありません。

例：1176「天体観測に魅せられた人たち」([小・中]440/[中・高]442)

1177「ハッブル・レガシー/ハッブル宇宙望遠鏡30年の記録」
([小・中]440/[小・中・高]442(442.99)/[高]442.3=天体望遠鏡)

1178「星を楽しむ星空写真の写しかた」
([小・中]440/[小・中・高]442(442.99)/[高]442.7=天体写真術)

<443/448 各種の天体>

d 443 (□□恒星、恒星天文学)

- ・統計天文学(443.1)、恒星物理学(443.2)、連星・重星(443.4)、新星・変光星・超新星(443.5)、銀河・銀河系(443.6)、星団・星雲(443.7)、星図・星座(443.8)、宇宙論(443.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、443(443.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て440で問題ありません。

例：1179「連星からみた宇宙/超新星からブラックホール、重力波まで」
([小・中]440/[小・中・高]443(443.99)/[高]443.4=連星)

1180「銀河のすべて/ここまでわかった!謎多き銀河の構造と進化」
([小・中]440/[小・中・高]443(443.99)/[高]443.6=銀河)

1181「まんがで読む星座と神話」
([小・中]440/[小・中・高]443(443.99)/[高]443.8=星座)

1182「宇宙の終わり/生まれ変わるか、無に帰すか?」
([小・中]440/[小・中・高]443(443.99)/[高]443.9=宇宙進化論)

e 444 (□□太陽、太陽物理学)

- ・太陽定数(444.1)、太陽熱(444.2)、太陽の運動(444.3)、太陽表面(444.4) 彩層/コロナ(444.5)、太陽スペクトル(444.6)、日食(444.7) 太陽面図・写真(444.8)、太陽系生成論(444.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、444(444.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て440で問題ありません。

例：1183「太陽は地球と人類にどう影響を与えているか」([小・中]440/[中・高]444)

1184「日本列島SOS (小学館新書) 太陽黒点消滅が招く異常気象」
([小・中]440/[小・中・高]444(444.99)/[高]444.4=太陽黒点)

1185「最新研究による太陽系の成り立ち誕生からの1億年」
([小・中]440/[小・中・高]444(444.99)/[高]444.9=太陽系生成論)

f 445 (□□惑星、衛星)

- ・水星(445.1)、金星(445.2)、火星(445.3)、小惑星(445.4)、木星(445.5) 土星(445.6)、天王星(445.7)、海王星(445.8)、冥王星(445.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、445(445.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て440で問題ありません。

- 例：1186「第二の地球が見つかる日/太陽系外惑星への挑戦」([小・中]440/[中・高]445)
 1187「わくわく小惑星ずかん」
 ([小・中]440/[小・中・高]445(445.99)/[高]445.4=小惑星)
- 1188「かくして冥王星は降格された/太陽系第9番惑星をめぐる大論争のすべて」
 ([小・中]440/[小・中・高]445(445.99)/[高]445.9=冥王星)

g 446 (□□月)

- ・月食(446.7)、月面図・月の写真(446.8)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、446(446.99)に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て440で問題ありません。

- 例：1189「月の科学と人間の歴史/ラスコー洞窟、知的生命体の発見騒動から
 火星行きの基地化まで」([小・中]440/[中・高]446)

- 1190「月のみちかけ/月のかたちが変わるしくみがわかる」
 ([小・中]440/[小・中・高]446(446.99)/[高]446.3=月の運動)
- 1191「月の地形ウォッチングガイド」
 ([小・中]440/[小・中・高]446(446.99)/[高]446.4=月の地形)

h 447 (□□彗星、流星)

- ・彗星(447.1)、隕石/流星群(447.3)、黄道光/対日照(447.4)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、447(447.99)に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て440で問題ありません。

- 例：1192「いちばんわかりやすい彗星のひみつ」

- ([小・中]440/[小・中・高]447(447.99)/[高]447.1=彗星)
- 1193「巨大隕石から地球を守れ」
 ([小・中]440/[小・中・高]447(447.99)/[高]447.3=隕石)
- 1194「再現!巨大隕石衝突/6500万年前の謎を解く」
 ([小・中]440/[小・中・高]447(447.99)/[高]447.3=隕石)

i 448 (□□地球、天文地理学)

- ・地球の定数(448.1)、地球の軌道/自転(448.3)、地球座標/経緯度(448.4)
 潮汐(448.6)、測地学/地図学(448.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、448(448.99)に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て440で問題ありません。

- 例：1195「重力からみる地球」

- ([小・中]440/[小・中・高]448(448.99)/[高]448.1=地球の定数)
- 1196「フーコーの振り子/科学を勝利に導いた世紀の大実験」
 ([小・中]440/[小・中・高]448(448.99)/[高]448.3=地球の自転)
- 1197「伊能忠敬の日本地図」
 ([小・中]440/[小・中・高]448(448.99)/[高]448.9=測地学)
- 1198「動く地球の測りかた/宇宙測地技術が明らかにした動的地球像」
 ([小・中]440/[小・中・高]448(448.99)/[高]448.9)

j 449 (□□時法、暦学)

- ・時刻測定(449.1)、恒星時(449.2)[日、月、年]、暦書(449.3)、天文学的年代学(449.4)、天体暦(449.5)、**各国の暦(449.8) * 地理区分**
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、449(449.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て440で問題ありません。

例：1199「1秒って誰が決めるの?/日時計から光格子時計まで」
([小・中]440/[小・中・高]449(449.99)/449.1=時刻測定)

1200「日本人が忘れた季節になじむ旧暦の暮らし」
([小・中]440/[小・中・高]449(449.99)/449.34=旧暦)

1201「日本史を学ぶための<古代の暦>入門」 449.8=各国の暦 * 地理区分
([小・中]440/[小・中・高]449(449.99)/[高]449.81)
※ 449.8+1(地理区分:日本)

⑥ 45 (□地球科学、地学)

a 450 (□地球科学、地学)

- ・地球物理学(450.12)、地球化学(450.13)、
・自然地理(450.9 * 地理区分)、自然災害誌(450.98 * 地理区分)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、450(450.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て450で問題ありません。

例：1202「カラー図解地球科学入門/地球の観察-地質・地形・地球史を読み解く」(450)

1203「地磁気逆転と「チバニアン」/地球の磁場は、なぜ逆転するのか」
([小・中]450/[小・中・高]450(450.99)/[高]450.12=地球物理学)

1204「化学の目でみる地球の環境/空・水・土」
([小・中]450/[小・中・高]450(450.99)/[高]450.13=地球化学)

1205「山陰海岸ジオパーク」 450.9=自然地理
([小・中]450/[小・中・高]450(450.99)/[高]450.9171)
※ 450.9+171(地理区分:山陰地方)

b 451 (□□気象学)

- ・気象理論/気象学(451.1)、気象観測(451.2)、天気予報(451.28)、
大気現象(451.3)、風(451.4)、大気の擾乱/台風(451.5)
凝結現象/雲雨雪など(451.6)、大気的光・音・伝記(451.7)
気候学(451.8)、気候変動(451.85)、
気象図誌・統計(451.9 * 地理区分)、気象災害誌(451.98 * 地理区分)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、451(451.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て450で問題ありません。

例：1206「すごすぎる天気図鑑/空のふしぎがすべてわかる!」([小・中]450/[中・高]451)

1207「これでわかる天気予報の科学/予測の基礎と10のポイント」
([小・中]450/[小・中・高]451(451.99)/[高]451.28=天気予報)

1208「これは異常気象なのか?/台風・竜巻・豪雨」
([小・中]450/[小・中・高]451(451.99)/[高]451.5=台風)

1209「気温が1度上がると、どうなるの?/地球の未来を考える」
([小・中]450/[小・中・高]451(451.99)/[高]451.85=気候変動)

c 452 (□□海洋学)

- ・海洋物理学(452.12)、海洋化学(452.13)、海洋地質学(452.15)
- ・海洋誌(452.2 *海洋区分)、海水(452.3)、海氷・冰山(452.4)、波浪・波浪誌(452.5 *地理区分)、潮汐・潮流(452.6)、海流(452.7)、海底地形(452.8)、陸水学(452.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、452(452.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て450で問題ありません。

例：1210「なぞとき深海1万メートル/暗黒の「超深海」で起こっていること」
([小・中]450/[中・高]452)

1211「図説地中海物語 楽園の誕生」([小・中]450/[中・高]452.26)
452.2=海洋誌 *海洋区分 ※ 452.2+6(海洋区分:地中海)

1212「地下水・湧水を介した陸-海のつながりと人間社会」
([小・中]450/[小・中・高]452(452.99)/452.95=地下水)

d 453 (□□地震学)

- ・地震誌(453.2 *地理区分)、地震観測/予知(453.3)、断層/津波(453.4) 火山地震(453.5)、陥落地震(453.6)、火山学(453.8)、火山誌(453.82 *地理区分)、温泉学(453.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、453(453.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て450で問題ありません。

例：1213「巨大地震と火山噴火をよく知る本!」([小・中]450/[中・高]453)

1214「東日本大震災と災害周辺科学」 453.2=地震誌
([小・中]450/[小・中・高]453(453.99)/[高]453.212)
※ 453.2+12(地理区分:東北地方)

1215「巨大地震はなぜ連鎖するのか/活断層と日本列島」
([小・中]450/[小・中・高]453(453.99)/[高]453.4=断層)

1216「火山の科学」
([小・中]450/[小・中・高]453(453.99)/[高]453.8=火山学)

1217「図説日本の温泉/170温泉のサイエンス」
([小・中]450/[小・中・高]453(453.99)/[高]453.9=温泉学)

e 454 (□□地形学)

- ・地形輪廻(454.2)、浸食地形(454.3)、構造地形(454.5)[断層、褶曲]、平原・扇状地・デルタ(454.6)、大陸・島嶼(454.7)、地形図誌(454.9 *地理区分)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、454(454.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て450で問題ありません。

- 例：1218a「写真と図でみる地形学」([小・中]450/[中・高]454)
 1218b「地形の科学」([小・中]450/[中・高]454)
 1219「図説日本の活断層/空撮写真で見る主要活断層帯36」
 ([小・中]450/[小・中・高]454(454.99)/[高]454.4=断層)
 1220「地形図でたどる日本の風景」 454.9=地形図誌 *地理区分
 ([小・中]450/[小・中・高]454(454.99)/[高]454.91=地形図誌)
 ※ 454.9+1(地理区分:日本)

f 455 (□□地質学) *地理区分

- ・ 内因的地質営力/地質変動による地形変化(455.8)※大陸移動説はここに分類
 外因的地質営力/風化・浸食・堆積(455.9)

参考：地質営力＝地球の表面に作用して、変位・変形させて地形をつくる力

- ・ 学校図書館では、上記細分は行わず、455(455.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・ 小中学校では、細分せずに、全て450で問題ありません。

- 例：1221「日本の山ができるまで/五億年の歴史から山の自然を読む」
 ([小・中]450/[中・高]454/[中・高]455.1)
 ※ 455+1(地理区分:日本)
- 1222「ヒマラヤはどこから来たか/貝と岩が語る造山運動」
 ([小・中]450/[中・高]454/[中・高]455.258)
 ※ 455+258(地理区分:ヒマラヤ地方)
- 1223「海に沈んだ大陸の謎/最新科学が解き明かす激動の地球史」
 ([小・中]450/[小・中・高]455(455.99)/[高]455.8=内因的地質営力)
- 1224「100の知識サンゴ礁のすがた」
 ([小・中]450/[小・中・高]455(455.99)/[高]455.9=外因的地質営力)

g 456 (□□地史学、層位学)

- ・ 先カンブリア時代(456.2)
 古生代(456.3)
 カンブリア紀(456.32)、オルドビス紀(456.33)、シルル紀(456.34)、
 デボン紀(456.36)、石炭紀(456.37)、ペルム紀(456.38)
- ・ 中生代(456.5)
 三畳紀(456.52)、ジュラ紀(456.55)、白亜紀(456.57)
- ・ 新生代(456.6)
 第三紀(456.7)、第四紀(456.8)
- ・ 古地理学(456.89)、各地の地層(456.9 *地理区分)
- ・ 学校図書館では、上記細分は行わず、456(456.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・ 小中学校では、細分せずに、全て450で問題ありません。

- 例：1225「地層のきほん/やさしいイラストでしっかりわかる」([小・中]450/[中・高]456)
- 1226「スノーボール・アース/生命大進化をもたらした全地球凍結」
 ([小・中]450/[小・中・高]456(456.99)/[高]456.2=先カンブリア紀)
- 1227「大絶滅時代とパンゲア超大陸/絶滅と進化の8000万年」
 ([小・中]450/[小・中・高]456(456.99)/[高]456.5=中生代)

h 457 (□□古生物学、化石)

- ・化石誌(457.2 *地理区分)
層位古生物学(457.3) ※注：457.3 に 456. 以下の細分を追加して、各地質時代区分の古生物学を細分します。
例：457.355(ジュラ紀の古生物・化石)

古植物学/植物化石(457.7)、古動物学/動物化石(457.8)
古哺乳類/化石人類(457.89)

- ・学校図書館では、上記細分は行わず、457(457.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て450で問題ありません。

- 例：1228「野尻湖のナウマンゾウ」 457.2=化石誌
([小・中]450/[小・中・高]457(457.99)/[高]457.2152)
※ 457.2+152(地理区分:長野県)
- 1229「カンブリアンモンスター図鑑/カンブリア爆発の不思議な生き物たち」
457.3=層位古生物学 ([小・中]450/[小・中・高]457(457.99)/[高]457.332)
※ 457.3+32(カンブリア紀)
- 1230「化石の植物学/時空を旅する自然史」
([小・中]450/[小・中・高]457(457.99)/[高]457.7=植物化石)
- 1231「日本のアンモナイト/本でみるアンモナイト博物館」
([小・中]450/[小・中・高]457(457.99)/[高]457.84=頭足類)
- 1232「化石は語る/ゾウ化石でたどる日本の動物相」
([小・中]450/[小・中・高]457(457.99)/[高]457.89=古哺乳類)

i 458 (□□岩石学)

- ・一般岩石学(458.1)、岩石誌(458.2 *地理区分)、火成岩(458.6)
堆積岩(458.7)、変成岩(458.8)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、458(458.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て450で問題ありません。

- 例：1233「観察を楽しむ特徴がわかる岩石図鑑」 ([小・中]450/[中・高]458/[中・高]458.038)
※ 458+038(形式区分:図鑑)
- 1234「川原の石図鑑 (関西地学の旅)」 458.2=岩石誌
([小・中]450/[小・中・高]458(458.99)/[高]458.216)
※ 458.2+16(近畿地方)
- 1235「花崗岩が語る地球の進化」
([小・中]450/[小・中・高]458(458.99)/[高]458.6=火成岩/458.63=深成岩)
- 1236「変成岩と変成帯」([小・中]450/[小・中・高]458(458.99)/[高]458.8=変成岩)

j 459 (□□鉱物学)

- ・一般鉱物学(459.1)、鉱物誌(459.2)、459.3以下に各種の鉱物が分類
宝石(459.7)、隕石・隕鉄(459.8)、結晶学(459.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、459(459.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て450で問題ありません。

- 例：1237「鉱物・岩石・化石/学研の図鑑LIVE」([小・中]450/[中・高]459/[中・高]459.038)
 ※ 459+038(形式区分:図鑑)
- 1238「日本の国石「ひすい」/バラエティーに富んだ鉱物の国」
 459.2(鉱物誌) *地理区分 ([小・中]450/[中・高]459/[中・高]459.21)
 ※459.2+1(地理区分:日本)
- 1239「微隕石探索図鑑/あなたの身近の美しい宇宙のかげら」
 ([小・中]450/[小・中・高]459(459.99)/[高]459.8=隕石)

⑦ 46 (□生物科学、一般生物学)

a 460 (□生物科学、一般生物学)

- ・形式区分「01」を付加する場合は、0(ゼロ)を削除します。
 $46\theta + \theta 1 \rightarrow 461$ (理論生物学/生命論)
 ※補助表の注③を適用
- ・ここには分野を特定しない、一般的な生物学を分類します。
- ・生物学史(460.2) ※ $46\theta+02$ 、生物学者列伝(460.28) ※ $46\theta+028$
- ・標本の採集と制作(460.73)、実験法/顕微鏡技術(460.75)
 図集/写真集(460.87) ※顕微鏡写真は、ここに分類します。
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、460(460.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て460で問題ありません。

- 例：1240「生物学キーワード事典/生きものの「なぜ」を考える」
 ([小・中]460/[中・高]460)
- 1241「生命科学の近現代史」([小・中]460/[中・高]460.2=生物学史)
 ※ 460+02(形式区分:歴史)
- 1242「生物学の旗手たち」([小・中・高]460(460.99)/[高]460.28=生物学者列伝)
- 1243「標本の本/京都大学総合博物館の収蔵室から」
 ([小・中・高]460(460.99)/[高]460.73=標本制作)
- 1244「顕微鏡で見るミクロの世界/仕組み・使い方・撮影テクニックがわかる」
 ([小・中・高]460(460.99)/[高]460.75=顕微鏡技術)

b 461 (□□理論生物学、生命論) ※ $46\theta+\theta 1$ (形式区分:理論)の合成結果
 ※補助表の注③を適用

- ・学校図書館では、上記細分は行わず、461(461.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小学校では、細分せずに、全て460で問題ありません。

- 例：1245「きみはどこからやってきた?/宇宙誕生からはじまるいのちのものがたり」
 ([小・中]460/[中・高]461)
- 1246「生命の起源はどこまでわかったか/深海と宇宙から迫る」
 ([小・中]460/[小・中・高]461(461.99)/[高]461.6=生命の起源)
- 1247「生物の適応戦略/ソシオバイオロジー的視点からの数理生物学」
 ([小・中]460/[小・中・高]461(461.99)/[高]461.9=数理生物学)

c 462 (□□生物地理、生物誌) *地理区分

- ・ 博物誌/自然誌は、ここに分類します
- ・ 動植物を限定しない天然記念物(462.9 * 地理区分)
※ 植物の天然記念物(472.9)、動物の天然記念物(482.9)
- ・ 学校図書館では、上記細分は行わず、462(462.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・ 小学校では、細分せずに、全て460で問題ありません。

例：1248「世界の生きものMAP」([小・中]460/[中・高]462)

1249「西表島の自然図鑑/散策ガイド&自然図鑑」 462.9=天然記念物
([小・中]460/[中・高]462(462.99)/[高]462.199)
※ 462+199(地理区分:沖縄県)

1250「探訪ひょうごの天然記念物」
([小・中]460/[中・高]462(462.99)/[高]462.9164)
※ 462.9+164(地理区分:兵庫県)

d 463 (□□細胞学)

- ・ 原形質(463.2)、細胞質(463.3)、細胞核・染色体(463.4)、細胞分裂(463.5)
細胞生理学(463.6)、形態学・組織学(463.7)、発生学(463.8)、
生理学(463.9)
- ・ 学校図書館では、上記細分は行わず、463(463.99) に分類しても問題ありません。
- ・ 小中学校では、細分せずに、全て460で問題ありません。

例：1251「細胞とはなんだろう/「生命が宿る最小単位」のからくり」
([小・中]460/[中・高]463)

1252「自然がつくる不思議なパターン/なぜ銀河系とカタツムリは同じかたちなのか」
([小・中]460/[中・高]463(463.99)/463.7=形態学)

1253「生き物のふえかた大研究/命をつないでいくしくみと知恵」
([小・中]460/[中・高]463(463.99)/463.8=発生学)

e 464 (□□生化学)

- ・ 分子生物学(464.1)、蛋白質(464.2)、糖質(464.3)、脂質(464.4)、
酵素(464.5)、ホルモン(464.55)、ビタミン(464.57)
その他の有機成分(464.7)、無機成分(464.8)、生物物理学(464.9)
- ・ 学校図書館では、上記細分は行わず、464(464.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・ 小中学校では、細分せずに、全て460で問題ありません。

例：1254「生命機能に迫る分子化学」([小・中]460/[中・高]464)

1255「カラー図解分子レベルで見た体のはたらき/いのちを支えるタンパク質を視る」
([小・中]460/[中・高]464(464.99)/[高]464.2=蛋白質)

1256「DNAの98%は謎/生命の鍵を握る「非コードDNA」とは何か」
([小・中]460/[中・高]464(464.99)/[高]464.27=核酸)

f 465 (□□微生物学)

- ・ 工業活用の微生物は、588.51、病原体としての微生物は、491.7 に分類し

ます。抗生物質は、491.79に分類します。

- ・形態学(465.1)、生理学(465.3)、化学(465.4)、抗原・抗体(465.5)、
発光微生物(465.7)、各論(465.8)[各種の微生物・ウイルス]
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、465(465.99)に分類しても問題
ありません。
- ・小学校では、細分せずに、全て460で問題ありません。

例：1257「世界を変えた微生物と感染症」([小・中]460/[中・高]465/[高]465.04)
※ 465+04(形式区分:論文集)
※ 内容を「論文集」と判断

1258「微生物と香り/マイクロ世界のアロマの力」
([小・中]460/[中・高]465(465.99)/465.4=化学)

1259「ウイルスって何だろう?/正体から生物進化とのかかわりまで」
([小・中]460/[中・高]465(465.99)/[高]465.8=ウイルス)

h 467 (□□遺伝学)

- ・理論遺伝学(467.1)、実験遺伝学(467.2)、細胞遺伝学(467.3)
変異(467.4)、進化論(467.5)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、467(467.99)に分類しても問題
ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小学校では、細分せずに、全て460で問題ありません。

例：1260「遺伝学の誕生/メンデルを生んだ知的風土」
([小・中]460/[中・高]467(467.99)/[高]467.1=理論遺伝学)

1261「ゲノム操作と人権/新たな優生学の時代を迎えて」
([小・中]460/[中・高]467(467.99)/[高]467.2=実験遺伝学
/467.25=遺伝子組み換え)

1262「進化38億年の偶然と必然/生命の多様性はどのようにして生まれたか」
([小・中]460/[中・高]467(467.99)/[高]467.5=進化論)

i 468 (□□生態学)

- ・全般的な生物の生態学を分類します。個別の生物については、植物学・動物
学で分類します。
- ・環境要素(468.2)、生物の適応(468.3)、群落・群生(468.4)、
生物季節(468.5)、プランクトン(468.6)、海洋生物学(468.8)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、468(468.99)に分類しても問題
ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小学校では、細分せずに、全て460で問題ありません。

例：1263「生物多様性を問いなおす世界・自然・未来との共生とSDGs」
([小・中]460/[中・高]468)

1264「生態環境科学概論/地圏・水圏・気圏の総合科学」
([小・中]460/[中・高]468(468.99)/468.2=環境要素)

1265「四季・動植物前線」([小・中]460/[中・高]468(468.99)/468.5=生物季節)

1266「温暖化で日本の海に何が起ころのか/水面下で変わりゆく海の生態系」
([小・中]460/[中・高]468(468.99)/468.8=海洋生物学)

j 469 (□□人類学)

- ・ ここには、生物として的人类学を分類し、文明に関わる人類の歴史は 209 に、人の心に関わる人間学は 114 に、文化人類学・民俗学は 389 に分類します。
- ・ 人類の起源(469.2)、人類の移動(469.3)、形質人類学(469.4) 人種学/系統(469.6)、人種誌(469.9 *地理区分)
- ・ 学校図書館では、上記細分は行わず、469(469.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・ 小学校では、細分せずに、全て460で問題ありません。

- 例：1267「人間の本質にせまる科学/自然人類学の挑戦」 ([小・中]460/[小・中・高]469)
1268「こうしてヒトになった/人類のおどろくべき進化の旅」
([小・中]460/[小・中・高]469(469.99)/[高]469.2=人類の起源)
1269「人の顔を変えたのは何か/原人から現代人、未来人までの「顔」を科学する」
([小・中]460/[小・中・高]469(469.99)/[高]469.3=人類の移動/469.43=顔面)
1270「人種は存在しない/人種問題と遺伝学」
([小・中]460/[小・中・高]469(469.99)/[高]469.6=人種学)
1271「韓国人は何処から来たか」 469.9=人種誌
([小・中]460/[小・中・高]469(469.99)/[高]469.921)
※469.9+21(地理区分:韓国)

⑧ 47 (□植物学)

※NDL-OPACでは、第4次区分以下に細分された図鑑には、「形式区分:図鑑/038」を付加しませんが、学校図書館では、タイトルに「図鑑」とある本は、基本的には「形式区分:図鑑」を付加するべきと考えます。

a 470 (□植物学)

- ・ ここには個別の分野や個別の植物以外の一般的な植物学を分類します。
- ・ 植物採集/標本作製(470.73)、植物園(470.76)、植物保護(470.9)
- ・ 学校図書館では、上記細分は行わず、470(470.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・ 小中学校では、細分せずに、全て470で問題ありません。

例：1272「びっくり!世界の不思議な植物」 (470)

1273「植物たちの生き残り大作戦」 (470)

1274「持ち歩き!野草・雑草の事典532種」([小・中・高]470/[中・高]470.38)

※「事典」となっていますが、内容は図鑑

※ 470+038(形式区分:図鑑)

参考：タイトルは「事典」となっていますが、内容は「図鑑」に該当するので、正しい分類記号は「470.38」でいいのですが、利用者に分かりやすくする為に、「470.33」(事典)の分類記号を採用することも考慮して下さい。

1275「プラントハンター/命を懸けて花を追う」

([小・中・高]470(470.99)/[高]470.73=標本作製)

1276「英国キュー王立植物園/庭園と植物画の旅」

([小・中・高]470(470.99)/[高]470.76=植物園)

1277「生態学からみた身近な植物群落の保護」

([小・中・高]470(470.99)/[高]470.9=植物保護)

b 471 (□□一般植物学)

・植物形態学(471.1)、植物発生学(471.2)、植物生理学(471.3)、
植物化学・光合成(471.4)、植物生態学(471.7)

・植物と環境(471.71)[成育環境による植物群落の分類]

高山植物(471.72)、海浜植物(471.73)、湿性植物(471.74)
乾性植物(471.75)、寄生/着生/腐生/食虫植物(471.76)
熱帯植物(471.77)、寒帯植物(471.78)

植物分類学(471.8)、応用植物学・有毒植物(417.9)

・学校図書館では、上記細分は行わず、471(471.99) に分類しても問題
ありませんが、必要に応じて細分して下さい。

例：1278a「そもそも植物とは何か」([小・中]470/[小・中・高]471)

1278b「植物はなぜ動かないのか」([小・中]470/[小・中・高]471)

1279「植物のすさまじい生存競争/巧妙な仕組みと工夫で生き残る」

([小・中]470/[小・中・高]471(471.99)/[高]471.3=植物生理学)

1280「日本アルプスの高山植物/ポケット図鑑」 471.72=高山植物

([小・中]470/[小・中]471(471.99)/[中・高]471.038/[高]471.72038)

※ 471+038(形式区分:図鑑)

※ 471.72+038(形式区分:図鑑)

1281「北海道の湿原と植物」

([小・中]470/[小・中・高]471(471.99)/[高]471.74=湿性植物)

c 472 (□□植物地理、植物誌) *地理区分

・植物区系・フロラ(472.8) ※フロラ=ある地域にどのような種類の植物が生
育しているかをグループ化したもの

・植物の天然記念物(472.9)

例：1282「図説日本の植生」([小・中]470/[中・高]472/[中・高]472.1)

※ 472+1(地理区分:日本)

1283「イギリスの野の花えほん」([小・中]470/[中・高]472/[中・高]472.33)

※ 472+33(地理区分:イギリス)

※小学校では、「E:絵本(726.6)」に分類する方がいいかも知れません。

1284「名花・名木を訪ねる」

([小・中]470/[小・中・高]472(471.99)/[高]472.9=植物の天然記念物)

<473/479 各種の植物>

d 473 (□□葉状植物)

・茎や根が分化していない植物を分類しますが、本来、葉状植物に分類される
「藻類」は、474 に分類されています。ここに分類されている「葉状植物」
は、単細胞か多細胞分化が未熟な植物です。またNDCでは、「隠花植物は、
ここに納める」と記載されていますが、この記載も、生物学的には不適切で
す。

- ・分裂植物注(473.2)「細菌類、藍藻類」、変形菌類(473.3)、鞭毛藻類(473.4)、双鞭毛藻類(473.5)、珪鞭毛藻類(473.6)、珪藻植物(473.7)、接合藻類(473.8) 注: 現在の植物系統学では、このグループ名は使用されません。
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、473(473.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小学校では、細分せずに、全て470で問題ありません。

例：1285「森の魔術師たち/変形菌の華麗な世界」

([小・中]470/[小・中・高]473(473.99)/[高]473.3=変形菌)

1286「ミドリムシ大活躍!/小さな生物が創る大きなビジネス」

([小・中]470/[小・中・高]473(473.99)/[高]473.45=ミドリムシ類)

1287「珪藻美術館/ちいさな・ちいさな・ガラスの世界」

([小・中]470/[小・中・高]473(473.99)/[高]473.7=珪藻植物)

e 474 (□□藻類、菌類)

- ・緑藻植物(474.2)、輪藻植物(474.3)、褐藻植物(474.4)、紅藻植物(474.5)、藻菌植物(474.6)注、子囊菌植物(474.7)、担子菌植物(474.8)、地衣類(474.9) 注: 現在の植物系統学では、このグループは削除されています。
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、474(474.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小学校では、細分せずに、全て470で問題ありません。

例：1288「藻類/生命進化と地球環境を支えてきた奇妙な生き物」

([小・中]470/[中・高]474)

1289「マリモはなぜ丸い/その生態と形態」

([小・中]470/[小・中・高]474(474.99)/[高]474.2=緑藻)

1290「ふしぎな生きものカビ・キノコ/菌学入門」

([小・中]470/[小・中・高]474(474.99)/[高]474.7=菌類一般)

1291「しっかり見わけ観察を楽しむきのこ図鑑」 474.85=真性担子菌類

([小・中]470/[小・中・高]474(474.99)/[中・高]474.038/[高]474.85038)

※ 474+038(形式区分:図鑑)

※ 474.85+038(形式区分:図鑑)

f 475 (□□コケ植物 [蘚苔類])

- ・タイ類(475.2)、セン類(475.6)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、475(475.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小学校では、細分せずに、全て470で問題ありません。

例：1292「あなたのあしもとコケの森」 ([小・中]470/[中・高]475)

1293「じっくり観察特徴がわかるコケ図鑑」

([小・中]470/[小・中・高]475(475.99)/[中・高]475.038)

※ 475+038(形式区分:図鑑)

g 476 (□□シダ植物)

- ・トクサ類(476.3)、ヒカゲノカズラ類(476.4)、マツバラン類(476.5)、ミズニラ類(476.6)、真囊シダ類(476.7)、真正シダ類(476.8)、

水生シダ類(476.9)

- ・学校図書館では、上記細分は行わず、476(476.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小学校では、細分せずに、全て470で問題ありません。

例：1294「シダの扉/めくるめく葉めくりの世界」 ([小・中]470/[中・高]476)

1295「原色日本羊歯植物図鑑」([小・中]470/[小・中・高]476(476.99)/[中・高]476.038)
※ 476+038(形式区分:図鑑)

1296「ツクシのかんさつ」
([小・中]470/[小・中・高]476(476.99)/[高]476.3=トクサ類)

<477/479 種子植物>

h 477 (□□種子植物)

- ・裸子・被子以外の種子植物全般について分類します。

例：1297「ヘイウッド花の大百科事典」
([小・中]470/[小・中・高]477(477.99)/[中・高]477.033)
※ 477+033(形式区分:事典)

1298「日本種子植物分類大綱」([小・中]470/[中・高]477)

1299「樹に咲く花 離弁花1(山溪ハンディ図鑑)」
([小・中]470/[小・中・高]477(477.99)/[中・高]477.038)
※ 477+038(形式区分:図鑑)

i 478 (□□裸子植物)

- ・ソテツ類(478.3)、ベネチテス類(478.4)、イチヨウ類(478.5)、
松柏類・針葉樹(478.6)、マオウ類(478.7)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、478(478.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小学校では、細分せずに、全て470で問題ありません。

例：1300「裸子植物のあゆみ/ゴンドワナの記憶をひもとく」 ([小・中]470/[中・高]478)

1301「ソテツをみなおす/奄美・沖縄の蘇鉄文化誌」
([小・中]470/[小・中・高]478(478.99)/[高]478.3=ソテツ類)

1302「イチヨウの大冒険/世界でいちばん古い木」
([小・中]470/[小・中・高]478(478.99)/[高]478.5=イチヨウ類)

j 479 (□□被子植物)

- ・単子葉植物(479.3) ※詳細な細分があります。
双子葉植物(479.4)
離弁花類(479.5)、合弁花類(479.9) ※詳細な細分があります。

参考：近年の植物分類学では、「形態による系統分類」から、「ゲノム分析による系統分類」へと移行しており、生物学分野の中でも、植物の系統分類は、最も変動の大きな学問分野となっています。従って、NDCで採用されている植物の分類は、数世代も時代遅れのものです。最新の植物系統分類とは、かけ離れたものになっていることに注意して下さい。

- ・学校図書館では、上記細分は行わず、479(479.99) に分類しても問題

ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。

・小学校では、細分せずに、全て470で問題ありません。

例：1303「日本のタケ亜科植物（原色植物分類図鑑）」 479.343=イネ科
([小・中]470/[小・中・高]479(479.99)/[中・高]479.038/479.343038)
※479+038(形式区分:図鑑)
※479.343+038(形式区分:図鑑)

1304「世界のラン大図鑑」 479.395=ラン科
([小・中]470/[小・中・高]479(479.99)/[中・高]479.038/479.395038)
※479+038(形式区分:図鑑)
※479.395+038(形式区分:図鑑)

1305「どんぐりの生物学/ブナ科植物の多様性と適応戦略」 479.565=ブナ科
([小・中]470/[小・中・高]479(479.99)/[中・高]479.038/479.565038)
※479+038(形式区分:図鑑)
※479.565+038(形式区分:図鑑)

1306「タンポポ/風でたねを飛ばす植物」
([小・中]470/[小・中・高]479(479.99)/[中・高]479.995=キク科)

⑨ 48 (□動物学)

※NDL-OPACでは、第4次区分以下に細分された図鑑には、「形式区分:図鑑/038」を付加しませんが、学校図書館では、タイトルに「図鑑」とある本は、基本的には「形式区分:図鑑」を付加するべきと考えます。

a 480 (□動物学)

- ・ここには個別の分野や個別の動物以外の一般的な動物物学を分類します。
- ・研究法(480.7) 480+07(形式区分:研究法)の合成
動物採集・標本作製(480.73)、動物園・水族館(480.76)
動物保護(480.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、480(480.99)に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。

例：1307「Dr.フラナリーのいきもの観察大図鑑」(480)

1308「骨の学校/ぼくらの骨格標本の作り方」
([小・中]480(480.99)/[高]480.73=標本作製)

1309「いのちをつなぐ動物園/生まれてから死ぬまで、動物の暮らしをサポートする」
([小・中]480(480.99)/[高]480.76=動物園)

1310「<正義>の生物学/トキやパンダを絶滅から守るべきか」
([小・中]480(480.99)/[高]480.9=動物保護)

b 481 (□□一般動物学)

- ・動物形態学(481.1)、動物発生学(481.2)、動物生理学(481.3)、
動物化学(481.4)、
動物生態学(481.7)[成育場所による動物群集の分類]
海洋動物(481.72)、浮遊動物(481.73)、深海動物/海底動物(481.74)
淡水動物(481.75)、陸棲動物(481.76)
動物分類学(481.8)、応用動物学(481.9)

- ・学校図書館では、上記細分は行わず、481(481.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小学校では、細分せずに、全て480で問題ありません。

例：1311「アスリートな動物図鑑/驚きの身体能力!」
 ([小・中]480/[小・中・高]481(481.99)/[中・高]481.038)
 ※ 481+038(形式区分:図鑑)

1312「どっちがオス?どっちがメス?/オスメスずかん」 481.35=生殖
 ([小・中]480/[小・中・高]481(481.99)/[中・高]481.038/481.35038)
 ※ 481+038(形式区分:図鑑)
 ※ 481.35+038(形式区分:図鑑)

1313「海岸動物の生態学入門/ベントスの多様性に学ぶ」
 ([小・中]480/[小・中・高]481(481.99)/[中・高]481.72=海洋動物)

1314「だれでもできるやさしい土壌動物のしらべかた/採集・標本・分類の基礎知識」 ([小・中]480/[小・中・高]481(481.99)/[中・高]481.76=陸棲動物)

c 482 (□□動物地理、動物誌) *地理区分

- ・動物区系(482.8)
- ・動物の天然記念物(482.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、482(482.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小学校では、細分せずに、全て480で問題ありません。

例：1315「わけあって絶滅しました。/も~っと 世界一おもしろい絶滅したいきもの図鑑」 ([小・中]480/[小・中・高]482(482.99)/[中・高]482.038)
 ※ 482+038(形式区分:図鑑)

1316「固有種が教えてくれること/日本に固有種が多いわけ」
 ([小・中]480/[小・中・高]482/[中・高]482.1)
 ※ 482+1(地理区分:日本)

1317「オオサンショウウオの川 (天然記念物の動物たち)」
 ([小・中]480/[小・中・高]482(482.99)/[中・高]482.9=動物の天然記念物)

<483/486 無脊椎動物>

d 483 (□□無脊椎動物)

- ・原生動物(483.1)、海綿動物(483.2)、腔腸動物(483.3)、扁形動物(483.4)、紐形動物(483.5)、輪形動物(483.6)、線形動物(483.7)、毛顎動物(483.8)、環形動物(483.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、483(483.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小学校では、細分せずに、全て480で問題ありません。

例：1318「アメーバのはなし/原生生物・人・感染症」
 ([小・中]480/[小・中・高]483(483.99)/[中・高]483.141=アメーバ類)

1319「ベニクラゲは不老不死/永遠に若返るスーパー生物のなぞ」
 ([小・中]480/[小・中・高]483(483.99)/[中・高]483.31=ヒドロ虫類)

1320「プラナリアって何だろう?/切っても死なない無敵の生きもの」
 ([小・中]480/[小・中・高]483(483.99)/[中・高]483.41=ウズ虫類)

e **484 (□□軟体動物、貝類学)** ※軟体動物、棘皮動物

- ・双神経類(484.3)、斧足類(484.4)、掘足類(484.5)、腹足類(484.6)、頭足類(484.7)、前肛動物(484.8)、棘皮動物(484.9)

注:このブロックに「棘皮動物」を分類していますが、棘皮動物は、軟体動物ではありませんし、消化系構造の口と肛門は、軟体動物の真逆であり、むしろ脊椎動物よりの動物です。

- ・学校図書館では、上記細分は行わず、484(484.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小学校では、細分せずに、全て480で問題ありません。

例: 1321「ウミウシ 1260種」

([小・中]480/[小・中・高]484(484.99)/[中・高]484.6=腹足類)

1322「タコは海のスーパーインテリジェンス/海底の賢者が見せる驚異の知性」

([小・中]480/[小・中・高]484(484.99)/[中・高]484.7=頭足類)

f **485 (□□節足動物)** ※節足動物、原索動物

- ・甲殻類(485.3)[エビ、カニ]、蛛形類(485.7)[クモ、サソリ、ダニ]、多足類(485.8)[ムカデ、ヤスデ]、原索動物(485.9)[ホヤ、ナメクジウオ]

注:このブロックに「原索動物」を分類していますが、原索動物は、節足動物ではありませんし、前ブロックの棘皮動物に近く、さらに魚類(脊椎動物)に近縁の動物です。

- ・学校図書館では、上記細分は行わず、485(485.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小学校では、細分せずに、全て480で問題ありません。

例: 1323「日本産淡水性・汽水性エビ・カニ図鑑」 485.3=甲殻類

([小・中]480/[小・中・高]485(485.99)/[中・高]485.038/485.3038)

※ 485+038(形式区分:図鑑)

※ 485.3+038(形式区分:図鑑)

1324「クモはなぜ糸をつくるのか?/糸と進化し続けた四億年」

([小・中]480/[小・中・高]485(485.99)/[中・高]485.7=蛛形類/485.73=クモ類)

g **486 (□□昆虫類)**

- ・一般昆虫学(486.1)、無翅類(486.2)、有翅類(486.3)、直翅類(486.4)、カメムシ類(486.5)、甲虫類(486.6)、ハチ目(486.7)、チョウ目(486.8)、ハ工目(486.9)

- ・学校図書館では、上記細分は行わず、486(486.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小学校では、細分せずに、全て480で問題ありません。

例: 1325「NHK「香川照之の昆虫すごいぜ!」図鑑」 ([小・中]480/[小・中・高]486)

1326「昆虫って、どんなの?/地球でいちばん繁栄しているいきもの」

([小・中]480/[小・中・高]486(486.99)/[中・高]486.1=一般昆虫学)

1327「バッタの大発生の謎と生態」

([小・中]480/[小・中・高]486(486.99)/[中・高]486.45=バッタ類)

1328「ハナバチがつくった美味しい食卓/食と生命を支えるハチの進化と現在」

([小・中]480/[小・中・高]486(486.99)/[中・高]486.7=八千目)

1329「日本のチョウ大図鑑 2/タテハチョウ・セセリチョウ」 486.8=チョウ目
([小・中]480/[小・中・高]486(486.99)/[中・高]486.038/[中・高]486.8038)

※486+038(形式区分:図鑑)

※486.8+038(形式区分:図鑑)

<487/489 脊椎動物>

h 487 (□□脊椎動物) ※魚類、両棲類、爬虫類

- ・ NDCでは、硬骨魚(487.6)ブロックの後に、487.71(メダカ目)以下のブロックが分類されていますが、上位分類の 487.7 が分類されていません。このブロックに分類されている魚も、硬骨魚ですが、どのような観点から、硬骨魚を2つのブロックに分けたのかが理解できません。本書では、便宜上「487.7(その他の硬骨魚類)」として、487.71以下の細分を集合させます。
- ・ 円口類(487.4)、魚類(487.5)、一般魚学(487.51)、魚類誌・分布(487.52 *地理区分)、硬骨魚類(487.6)、その他の硬骨魚類(487.7)、両生類(487.8)、爬虫類(487.9)
- ・ 学校図書館では、上記細分は行わず、487(487.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・ 小学校では、細分せずに、全て480で問題ありません。

例：1330「けなげな魚図鑑/日本の魚はたくましい!」 487.5=魚類
([小・中]480/[小・中・高]487(487.99)/[中・高]487.038/[中・高]487.5038)

※487+038(形式区分:図鑑)

※487.5+038(形式区分:図鑑)

1331「南極のさかな大図鑑」 487.5=魚類、487.52=魚類誌 *地理区分
([小・中]480/[小・中・高]487(487.99)/[中・高]487.5/[中・高]487.5279)

※487.52+79(地理区分:南極)

1332「サケの記憶/生まれた川に帰る不思議」

([小・中]480/[小・中・高]487(487.99)/[中・高]487.6=硬骨魚類/487.61=ニシン目)

i 488 (□□鳥類)

- ・ 一般鳥学(488.1)、鳥類誌(488.2 *地理区分)ダチョウ目(488.3)、ニワトリ目(488.4)、ツル目(488.5)、ウミスズメ目(488.6)、ワシタカ目(488.7)、オウム目(488.8)、ブッポウソウ目(488.9)
- ・ 学校図書館では、上記細分は行わず、488(488.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・ 小学校では、細分せずに、全て480で問題ありません。

例：1333「身近な「鳥」の生きざま事典/散歩道や通勤・通学路で見られる野鳥の不思議な生態」

([小・中]480/[小・中・高]488(488.99)/[中・高]488.1=一般鳥類)

1334「鳥たちの365日/北海道サロベツ原野」 488.2=鳥類誌 *地理区分
([小・中]480/[小・中・高]488(488.99)/[中・高]488.2/①488.2111)

※488.2+111(地理区分:道北)

1335「トキよ未来へはばたけ/ニッポニア・ニッポンを守る人たち」
([小・中]480/[小・中・高]488(488.99)/[中・高]488.58=サギ目)

j 489 (□□哺乳類)

- ・ 単孔目(489.2)、有袋目(489.3)、食虫目(489.41)、食肉目(489.5)、クジラ目(489.6)、ゾウ目(489.7)、奇蹄目(489.8)、偶蹄目(489.82)、霊長目(489.9) ※人類は、469(人類学) に分類します。
- ・ 学校図書館では、上記細分は行わず、489(489.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・ 小学校では、細分せずに、全て480で問題ありません。

例：1336「どうぶつのおっぱいずかん/すごいな、お母さん!」
([小・中]480/[小・中・高]489(489.99)/[中・高]489.038)
※ 489+038(形式区分:図鑑)

1337「コウモリ学/適応と進化」
([小・中]480/[小・中・高]489(489.99)/[中・高]489.42=コウモリ目)

1338「人生で大事なことはみんなゴリラから教わった」
([小・中]480/[小・中・高]489(489.99)/[中・高]489.9=霊長目/489.97=類人猿科)

⑩ 49 (□医学)

a 490 (□医学)

- ・ 家庭衛生は 598、獣医学は 649 に分類します。
医学哲学(490.1) ※490.14 以下に細分があります。
研究法・指導法・医学教育(490.7) ※490.76 以下に細分があります。
医師国家試験(490.79)
東洋医学・漢方医学(490.9)
- ・ 学校図書館では、上記細分は行わず、490(490.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・ 小中学校では、細分せずに、全て490で問題ありません。

例：1339「生命倫理への招待」
([小・中・高]490(490.99)/[高]490.1=医学哲学/490.15=医学と倫理)

1340「恐ろしすぎる治療法の世界史/こんなに痛いなら死んだ方がマシ?!」
([小・中・高]490/[中・高]490.2)
※ 490+02(形式区分:歴史)

1341「最新カラー図解東洋医学基本としくみ」
([小・中]490(490.99)/[高]490.9=東洋医学)

<491/498 医学各論>

b 491 (□□基礎医学)

- ・ 解剖学(491.1)、発生学・胎生学(491.2)、生理学(491.3)、生化学(491.4)、薬理学(491.5)、病理学(491.6)、細菌学(491.7)、免疫学(491.8)、寄生虫学(491.9)
- ・ 学校図書館では、上記細分は行わず、491(491.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。

- ・小中学校では、細分せずに、全て490で問題ありません。

例：1342「オランダ絵画にみる解剖学/阿蘭陀外科医の源流をたどる」
 ([小・中]490/[高]491(491.99)/491.1=解剖学)

1343「人体/検査数値ですっきりわかる,病気のサインや健康状態」
 ([小・中]490/[高]491(491.99)/491.3=生理学)

1344「からだと病気のしくみ」([小・中]490/[高]491(491.99)/491.6=病理学)

c 492 (□□臨床医学、診断・治療)

- ・診断学・臨床検査法(492.1)、対症療法(492.2)、化学療法・薬物療法(492.3)、放射線医学(492.4)、理学療法(492.5)、マッサージ・機械療法(492.7)、医療機器・装置(492.8)、看護学・看護法・看護師試験(492.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、492(492.999)に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て490で問題ありません。

例：1345「健康診断の結果がやばいと感じたら最初に読む本」
 ([小・中]490/[高]492(492.999)/492.1=診断学)

1346「ぱっと見てわかる!はじめての応急手当」
 ([小・中]490/[高]492(492.999)/492.29=救急処置)

1347「新型コロナウイルス ナースたちの現場レポート」
 ([小・中]490/[高]492(492.999)/492.9=看護学)

d 493 (□□内科学)

- ・全身病(493.1)、循環器疾患(493.2)、呼吸器疾患(493.3)、消化器疾患(493.4)、運動器疾患(493.6)、神経科学・精神医学(493.7)、感染症(493.8)、予防接種・ワクチン(493.82)、ウイルス感染症(493.87)、エイズ(493.878)、小児科学(493.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、493(493.99)に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て490で問題ありません。

例：1348「そもそも血糖値ってなんですか?/今すぐ知りたい!」
 ([小・中]490/[高]493(493.99)/493.123=糖尿病)

1349「下肢静脈瘤のセルフケアと日帰り手術」
 ([小・中]490/[高]493(493.99)/493.24=血管)

1350「新型コロナとワクチンのひみつ/こわいほどよくわかる」
 ([小・中]490/[高]493(493.99)/493.87=ウイルス感染症)

e 494 (□□外科学)

- ・診断・治療・手術(494.2)、損傷/外傷(494.3)、炎症(494.4)、腫瘍(494.5)各部の外科(494.62~494.67)、整形外科学(494.7)、皮膚科学(494.8)、泌尿器科学(494.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、494(494.999)に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て490で問題ありません。

例：1351「あなたにとって最適な「がん治療」がわかる本」

([小・中]490/[高]494(494.999)/494.5=腫瘍)

1352「どうして私のアトピーは治ったか?/脱ステ・脱保湿・アトピー改善大作戦」
([小・中]490/[高]494(494.999)/494.8=皮膚科学)

1353「性感染症から子どもを守るために大切なこと」
([小・中]490/[高]494(494.999)/494.99=性病)

f 495 (□□婦人科学、産科学)

- ・解剖・生理・病理(495.1)、診断・治療(495.2)、婦人の衛生・女子性病(495.3)、女性性器の疾患・婦人病(495.4)、産科学(495.5)、妊娠の生理・衛生・病理(495.6)、出産・難産・異常分娩・無痛分娩(495.7)、産褥・産褥熱(495.8)、助産学・助産師(495.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、495(495.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て490で問題ありません。

例：1354「大人女子的カラダのトリセツ/症状別のセルフケアで解決!」
([小・中]490/[高]495)

1355「女子も!男子も!生理を知ろう/心と体の成長と生理」
([小・中]490/[高]495(495.99)/495.13=婦人の生理)

1356「コウノドリ/命がうまれる現場から」
([小・中]490/[高]495(495.99)/495.5=産科学)

1357「「安全神話」の過信が招く妊娠・出産の“落とし穴”/妊娠・出産の常識」
([小・中]490/[高]495(495.99)/495.6=妊娠)

g 496 (□□眼科学、耳鼻咽喉科学)

- ・眼の解剖・生理・病理(496.1)、眼の診断・治療(496.2)、眼の疾患(496.3)、視機能とその異常と検査(496.4)、耳鼻咽喉科学(496.5)、耳科学・聴器疾患(496.6)、鼻科学・鼻疾患(496.7)、咽頭・喉頭・口腔(496.8)、音声・言語障害・吃音(496.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、496(496.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て490で問題ありません。

例：1358「子どもの目の病気事典/子どもの目が「おかしいな」と感じたら読む」
([小・中]490/[高]496)

1359「子どもの目を良くする親、悪くする親/目で将来苦勞させないために知っておくべきこと」
([小・中]490/[高]496(496.99)/496.4=視機能とその異常)

1360「副鼻腔炎/耳鼻科の名医が教える最高の治し方大全」
([小・中]490/[高]496(496.99)/496.7=鼻疾患)

h 497 (□□歯科学)

- ・歯の解剖(497.1)、歯の疾患(497.2)、歯科外科学・口腔外科(497.3)、歯科矯正学(497.6)、小児歯科(497.7)、歯科材料・機器(497.8)、口腔衛生・歯の衛生(497.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、497(497.99) に分類しても問題ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。

- ・小中学校では、細分せずに、全て490で問題ありません。

例：1361「あなたの歯の寿命、大丈夫ですか?歯医者さんとの賢い付き合い方/
知らないと損する!世界基準の歯科治療」([小・中]490/[高]497)

1362「全ての病気は「口の中」から!歯が痛くなる前に絶対読む本」
([小・中]490/[高]497(497.99)/497.26=歯周疾患)

1363「健康のすべては「歯」と「口」から始まる/子どもたちの笑顔を守るために」
([小・中]490/[高]497(497.99)/497.9=口腔衛生)

i 498 (□□衛生学、公衆衛生、予防医学)

- ・衛生行政(498.1)、民族衛生(498.2)、個人衛生・健康法(498.3)、
環境衛生(498.4)、食品・栄養(498.5)、疫学・防疫(498.6)、
小児衛生・母子衛生(498.7)、労働衛生・産業衛生(498.8)、法医学(498.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、498(498.999)に分類しても問題
ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て490で問題ありません。

例：1364「優生保護法が犯した罪/子どもをもつことを奪われた人々の証言」
([小・中]490/[高]498(498.999)/498.25=優生保護法)

1365「つらい痛みや不調が消える家でできる超快適ストレッチ」
([小・中]490/[高]498(498.999)/498.3=健康法)

1366「健康食品・サプリメント知りたいことガイドブック/Q&Aでわかる
正しい知識と選び方」([小・中]490/[高]498(498.999)/498.5=食品/栄養)

1367「子どもの事故予防と応急手当マニュアル」
([小・中]490/[高]498(498.999)/498.7=小児衛生/母子衛生)

j 499 (□□薬学)

- ・薬学教育(499.07)、薬剤師国家試験(499.079)、
薬業経済・行政・法令(499.09)、薬事行政(499.091)、薬局・薬店(499.095)
- ・医薬品(499.1)、薬効学・化学的薬理学(499.2)、薬化学(499.3)、
薬品試験・毒物試験(499.4)、製薬学(499.5)、薬剤学・調剤(499.6)、
一般用医薬品・家庭薬・民間薬(499.7)、生薬学・和漢薬(499.8)、
薬用鉱物(499.86)、薬用植物(499.87)、本草学(499.9)
- ・学校図書館では、上記細分は行わず、499(498.99)に分類しても問題
ありません。高等学校では、必要に応じて細分して下さい。
- ・小中学校では、細分せずに、全て490で問題ありません。

例：1368「薬事ハンドブック/薬事行政・業界の最新動向と展望」
([小・中]490/[高]499(499.99)/499.091=薬事行政)

1369「薬剤師が教える子どもから大人まで「飲み続けると危険な薬」」
([小・中]490/[高]499(499.99)/499.1=医薬品)

1370「薬草 (ちいさな手のひら事典)」
([小・中]490/[高]499(499.99)/499.87=薬用植物)

1371「あなたにぴったりの漢方薬絵ずかん/カラダにやさしい50のおくすり」
([小・中・高]499(499.99)/[高]499.8=和漢薬)

1372「日本本草学の世界/自然・医薬・民俗語彙の探究」
([小・中]490/[高]499(499.99)/499.9=本草学)

◇4類の練習問題

注意：練習では、本のタイトルを「主題」として分類作業を行いますが、実際の作業では、本の内容を確認して、主題を決める必要があります。タイトルが、主題を示しているとは限らないことに注意して下さい。

NDC「日本十進分類法」を参照して、次の主題に分類記号を割り当てなさい。

※手元にNDCが無ければ、簡易版NDCや「図書館資料の目録と分類」、あるいはWEBページの一次・二次・三次区分表を参照して下さい。

- 練習1 「理科の自由研究/学研の図鑑」
- 練習2 「恐竜の魅せ方/展示の舞台裏を知ればもっと楽しい」
- 練習3 「多角形と多面体 (ブルーボックス) 図形が織りなす不思議世界」
- 練習4 「ダメな統計学/悲惨なほど完全なる手引書」
- 練習5 「質量の起源 (ブルーボックス) 物質はいかにして質量を獲得したか」
- 練習6 「常温核融合/研究者たちの苦闘と成果」
- 練習7 「実用分析化学便覧」
- 練習8 「ダイオキシン汚染のすべて」
- 練習9 「黒い太陽を求めて/日食のすべて」
- 練習10 「宇宙を見た人たち/現代天文学入門」
- 練習11 「地球の起原と歴史」
- 練習12 「三重県の気象 2019」
- 練習13 「カラー図解アメリカ版大学生物学の教科書/分子遺伝学」
- 練習14 「ずかんプランクトン/見ながら学習調べてなっとく」
- 練習15 「知床 (月刊たくさんのふしぎ) わたしの動物カレンダー」
- 練習16 「ナイルの風に羽ばたく翼/エジプト探鳥ノート」
- 練習17 「コケ類の世界/出光科学叢書」
- 練習18 「おもしろくてためになる桜の雑学事典」
- 練習19 「新型コロナワクチンを打つ前に読む本」
- 練習20 「毒と薬の文化史/サプリメント・医薬品から危険ドラッグまで」

◇練習問題の解答

練習1 「理科の自由研究/学研の図鑑」

※内容を限定していないので、自然科学全般(400)が主題。
自由研究などは、形式区分:07(研究法・指導法・教育)を付加

解： ~~400~~+07(形式区分:研究法) → 407 (自然科学の研究法)

別解： 「図鑑」を追加する場合

~~400~~+07(形式区分:研究法)+038(形式区分:図鑑) → 407.038
自然科学研究法の図鑑

解答： 小中学校： **400/407**
高等学校： **407**

練習2 「恐竜の魅せ方/展示の舞台裏を知ればもっと楽しい」

※主題は、「恐竜」そのものではなく、「恐竜の展示」⇒博物館など と考える。

自然科学(400)／団体・博物館など(406)／**科学博物館(406.9)**

解1： 406.9 (自然科学の博物館)

※主題を「恐竜」と考えた場合

自然科学(400)／古生物学・化石(487)／**爬虫類/恐竜(487.87)**

解2： 487.87 (恐竜)

解答： 小中学校： **487/487.87** ※小中学校では、直感的な分類が
高等学校： **406.9/487.87** 適当と思われます。

練習3 「多角形と多面体 (ブルーボックス) 図形が織りなす不思議世界」

※主題は、図形の数学(幾何学)。多角形は「平面幾何学」、多面体は、「立体幾何学」

自然科学(400)／数学(410)／幾何学(414)／**初等幾何学(414.1)**
／**平面幾何学(414.12)**
／**立体幾何学(414.13)**

両方の内容を含むので、上位の初等幾何学(414.1)に分類します。

解： 414.1 (初等幾何学)

解答： 小中学校： **410**
高等学校： **414/414.1**

練習4 「ダメな統計学/悲惨なほど完全なる手引書」

※主題は、数学の「統計学」と考えた場合。
形式区分「手引き書=ハンドブック」を追加

自然科学(400)/数学(410)/統計⇒数理統計学(417)

解1 : 417+036(形式区分:ハンドブック) → 417.036 (統計学ハンドブック)

※主題は、社会科学の「統計学」と考えた場合。

社会科学(300)/統計(350)/統計学・統計理論(350.1)

解2 : 350.1+036(形式区分:ハンドブック) → 350.1036 (統計学ハンドブック)

解答 : 小中学校 : **410**

高等学校 : **417.036/350.1036**

※小中学校では、「統計学」は、数学分野に集める方が理解しやすいでしょう。
※高等学校では、本の内容により、どちらを採用するか分かれませんが、「理論」は、数学とする方がいいでしょう。

注意 : 「350.1」以外の社会科学の統計は、主に「実統計」(何らかの社会事象に関する統計) に対して分類します。

練習5 「質量の起源 (ブルーボックス) 物質はいかにして質量を獲得したか」

※「質量についての理論」が主題です。

自然科学(400)/物理学(420)/力学(423)/質量(423.5)

解 : 423.5 (質量の物理学)

解答 : 小中学校 : **420**

高等学校 : **423/423.5**

練習6 「常温核融合/研究者たちの苦闘と成果」/429.56

※主題は、「核融合」。「研究者たちの苦闘と成果」から、長年の研究の歴史がうかがえます。「形式区分:⇒歴史」の付加も考えます。

自然科学(400)/物理学(420)/原子物理学(429)/核融合(429.56)

解 : 429.56+02(形式区分:歴史) → 429.5602 (核融合研究の歴史)

解答 : 小中学校 : **420**

高等学校 : **429/429.02/429.56/429.5602**

練習7 「実用分析化学便覧」

※主題は、「分析化学」です。形式区分「便覧」を追加。

自然科学(400)/化学(430)/分析化学(433)

分析化学の内容は指定されていないの「分析化学全般」と考えます。

解： 433+036(形式区分:便覧) → 433.036 (分析化学便覧)

解答： 小中学校： **430**
高等学校： **433.036**

練習8 「ダイオキシン汚染のすべて」

※主題を「ダイオキシン」と考える場合

参考：ダイオキシン=ポリクロロジベンゾジオキシン(PCDD)、テトラクロロジベンゾパラジオキシン(TCDD)、ダイオキシン様ポリ塩化ビフェニル(DL-PCB)などのこと。除草剤や焼却時のガス、排気ガスなどに含まれ、毒性が強く分解されにくい化合物で、皮膚や内臓に障害を起し、発癌性がある。2つのベンゼン環が酸素を介して結合しているという分子状の特徴がある。

自然科学(400)/化学(430)/環式化合物(438)/ハロゲン化合物(438.2)

解： 438.2 (環式ハロゲン化合物)

別解： 主題」を「汚染」=「環境汚染」と考える場合

技術(500)/工学(510)/環境工学・公害(519)/化学物質汚染(519.79)

注意：ダイオキシンは、大気汚染(519.3)や水質汚染(519.4)、
土壌汚染(519.5)に限定しない

519.79 (化学物質による環境汚染)

解答： 小中学校： **519** ※環境問題は、全てここに分類
高等学校： **519/519.79/438.2**

練習9 「黒い太陽を求めて/日食のすべて」

※主題は、「日食」

自然科学(400)/天文学(440)/太陽(444)/日食(444.7)

解： 444.7 (日食)

解答： 小中学校： **444**
高等学校： **444.7**

練習10 「宇宙を見た人たち/現代天文学入門」

※「天文学の歴史」と考える場合

自然科学(400)/天文学(440) + 「形式区分：歴史」

解1： $440 + 02$ (形式区分:歴史) → 440.2 (天文学の歴史)

※「宇宙を見た人たち」 = 「天文学者達」を主題と考える場合

自然科学(400)/天文学(440) + 「形式区分：多人数の伝記」

解2： $440 + 028$ (形式区分:多人数の伝記) → 440.28 (天文学者の列伝)

解答： 小中学校： **440**
 高等学校： **440.28** ※人物伝が中心の場合
 440.2 ※天文の話は中心の場合

練習11 「地球の起原と歴史」

※地球誕生から現在までの歴史の場合（生物進化に関わる歴史）

自然科学(400)/地球科学(450)/地史学(456)

解2： 456 (地球の歴史/地史学)

※天体としての起源と歴史の場合

自然科学(400)/天文学(440)/地球(448) = 天文学的な地球

解1： $448 + 02$ (形式区分:歴史) → 448.02 (地球の歴史)

注：地球(448)には、宇宙や太陽系の一員としての地球を分類し、地球科学(450)には、地球で起こる物理現象や化学現象、生物進化、その他の事象を分類します。

解答： 小中学校： **456** ※地球の歴史(生命進化の歴史)
 448 ※天体としての地球の起源と歴史
 高等学校： **456** ※地球の歴史(生命進化の歴史)
 448.02 ※天体としての地球の起源と歴史

練習12 「三重県の気象 2019」

※「気象」が主題。「ある地域の気象」 = 「気象誌」

自然科学(400)/地球科学(450)/気象学(451)/**気象誌(451.9)**

* 地理区分

解： $451.9 + 156$ (地理区分:三重県) → 451.9156 (三重県の気象)

解答： 小中学校： **451**
 高等学校： **451.9156**

練習13 「カラー図解アメリカ版大学生物学の教科書/分子遺伝学」

※「生物(分子遺伝学)の教科書」が主題。教科書=形式区分：078

自然科学(400)/生物学(460)/遺伝学(467)/分子遺伝学(467.21)

解： 467.21+078(形式区分:教科書) → 467.21078 (分子遺伝学の教科書)

参考：生物学の教科書(460.78)、遺伝学の教科書(467.078)

「アメリカ」を反映するには、形式区分02(事情)を介して地理区分を追加します。

467.21+078+02+53 → 467.210780253

注意：467.21+02+53+078 という合成式も考えられますが、この場合、467.21+02+53 が、「アメリカの分子遺伝学」となり、「アメリカ」が「分子遺伝学」にかかってしまいます。タイトルからは、「アメリカ」の「教科書」でなければならぬので、こお合成は不適切です。

解答： 小中学校： **460**
高等学校： **460.78/467.078/467.21.78**

練習14 「ずかんプランクトン/見ながら学習調べてなっとく」

※「プランクトン」の「図鑑」です。

自然科学(400)/生物学(460)/生態学(468)/プランクトン(468.6)

参考：プランクトンは、663.68 にも分類されています。

468.6=生物としてのプランクトン

663.68=海産資源としてのプランクトン

解： 468.6+038(形式区分:図鑑) → 468.6038 (プランクトンの図鑑)

解答： 小中学校： **460/468**
高等学校： **468/468.038/468.6038**

練習15 「知床/わたしの動物カレンダー」

※主題は、「知床の動物」⇒「動物誌」+「知床」=道東

自然科学(400)/生物学(460)/動物学(480)/動物誌(482) *地理区分
480+02の合成

※補助表の注③を適用

解： 482+112(地理区分:道東) → 482.112 (知床の動物誌)

解答： 小中学校： **480/482**
高等学校： **482.112**

練習16 「ナイルの風に羽ばたく翼/エジプト探鳥ノート」

※「エジプトの鳥類」が主題。

自然科学(400)/動物学(480)/鳥類(488)/**鳥類誌(488.2)** *地理区分

解： 488.2+42(地理区分:エジプト) → 488.242 (エジプトの鳥類誌)

解答： 小中学校： **480/488**
高等学校： **488.242**

練習17 「コケ類の世界/出光科学叢書」

※「コケ類」が主題。「形式区分：叢書」を追加

自然科学(400)/植物学(470)/コケ植物(475) ※コケ全般

解： 475+08(形式区分:叢書) → 475.08 (コケ植物・叢書)

解答： 小中学校： **470/475**
高等学校： **475.08**

練習18 「おもしろくてためになる桜の雑学事典」

※「桜」が主題。

自然科学(400)/植物学(470)/被子植物(479)/**バラ目(479.75)**
さくら、ほげ、うめ など

解： 479.75+033(形式区分:事典) → 479.75033 (バラ目植物の事典)

解答： 小中学校： **470/479**
高等学校： **479.033/479.75033**

練習19 「新型コロナワクチンを打つ前に読む本」

※主題は、「コロナワクチン」。コロナ(ウイルス感染症)を主題と考える場合

医学(490)/内科学(493)/**感染症(493.8)**/**ウイルス感染症(493.87)**

解1： 493.87 (ウイルス感染症)

※ワクチン (感染症予防) を主題と考えた場合

医学(490)/内科学(493)/**感染症(493.8)**/**予防接種・ワクチン(493.82)**

解2： 493.82 (ワクチン)

解答： 小中学校： **490**
高等学校： **493.8/493.82/493.87**

練習20 「毒と薬の文化史/サプリメント・医薬品から危険ドラッグまで」

※主題は、「医薬品の歴史」。歴史は形式区分(歴史)

医学(490)/薬学(499)/**医薬品(499.1)** 医薬品全般

解： 499.1+02(形式区分:歴史) → 499.102 (医薬品の歴史)

解答： 小中学校： **499** ※医学は499にまとめた方がよい
高等学校： **499.02/499.102**