

友の会通信

107
2020.3

Vol.23 No.4 通巻107号 2020年3月15日発行(年4回発行)

新年度の友の会活動について



友の会では、昨年につき、3月11日(水)から5月6日(水)まで、博物館情報コーナー(2階ライブラリー入口)にて、ミニ企画展示「友の会会員440名と共に—学芸員や私たちといっしょに自然を楽しみませんか—」を開催します。ここでは友の会活動の主たる活動である講座活動の内容や、新年度のスケジュールなどを紹介しています。

博物館にお越しの際には、ぜひこちらもご覧いただき、興味あるグループの講座へ参加したり、また講座を自ら企画するなどして、友の会を通して自然を楽しみましょう！

目次

グループ別報告	2
— 事務局より	
— 情報クリップ	
— 各グループからの活動報告	
行事案内	6

事務局より

2019年度友の会第4回役員会の開催

2019年12月14日（土曜日）午後より、発送作業及び第4回友の会役員会を開催しました。

役員会では、会員及び会計状況報告、事務局からは来年度に向けた作業（会員証の更新等）や役員会等の日程、広報部からは次回3月発行の友の会通信107号の構成等について、企画部からは来年度の行事計画の確認と3月から予定のミニ企画展示コーナーの実施について話し合いました。

2019年度友の会第5回役員会の開催

2020年2月1日（土曜日）午後より、発送作業及び第5回友の会役員会を開催しました。

今回は会員更新手続きの発送があり時間がかかりましたが、無事終了しました。役員会では、会員及び会計状況報告、4月26日開催の総会及びイベント等、3月に実施予定のミニ企画展示コーナーの準備などについて話し合いました。



●第24回友の会総会・イベントのお知らせ

4月26日（日）12時30分から総会イベント、16時から第24回友の会総会を開催いたします。

総会イベントは、「身近な自然観察会」として、地学、植物、昆虫の3分野での博物館周辺での観察会を行う予定です（雨天中止）。詳細は、チラシや友の会ブログでご確認ください。

（なお、新型コロナウイルスの影響により変更となる場合がございます）

●友の会運営のお手伝いを募集！

友の会では運営のお手伝いをしていただける方を募集しています。資料の発送や会計事務、友の会通信の企画・作成、ブログ等での情報発信など、ご興味のある方はお気軽に事務局までご連絡ください。

情報クリップ

友の会会員数：441名（2020年1月31日現在）
正会員：440名／賛助会員：1名

●会員更新の手続きについて

会員更新の手続きは、お済みですか？ 2月に振込用紙を発送しておりますので、再度ご確認のうえ、更新の手続きをお願いいたします。

※振込用紙は、次年度の会費をご入金済みの会員様にも送付しております。ご了承ください。

●企画展「 Gondwana ～岩石が語る大陸の衝突と分裂～」のご案内



開催期間：2020年2月29日（土）～
5月10日（日）

観覧料：無料（常設展は有料）

大陸は、プレートの運動によって集まっては分裂して現在の姿となったことがわかってきており、大陸移動の履歴はおよそ10億年前までは詳細にさかのぼることができます。

今回は、およそ6億年前に南半球に存在した、現在のアフリカ、南アメリカ、インド、オーストラリア、南極のもととなった「Gondwana大陸」に焦点をあて、巨大な大陸はどのようにして生まれ、分裂したのか。その謎解きを岩石や鉱物、化石を通して行います。また、日本ではなじみの薄いGondwana大陸で誕生した生物たちも紹介します。

問合せ先：神奈川県立 生命の星・地球博物館
企画普及課 TEL：0465-21-1515
FAX：0465-23-8846

活動報告（樹木観察基礎講座）

◆樹木観察基礎講座＜第29回＞

「子房壁から果皮へ ～私達は花のどの部位を果物として食べるか～」

2019年11月24日（日）／横浜市立こども植物園／
参加者15名／講師：樹形研究会代表、国立科学博物館
名誉研究員 八田洋章氏

本講座の会場は、講師の方が昔、木原均先生のもと、2年間を過ごされたという「横浜市立こども植物園」でした。私たちがふだん果物として食べているものはほとんど果実です。そして果実は花の子房が成長したものです。しかし、花のどの部分を食べているのか、あまり意識していないというのが本当のところでは。

講演では、植物にとって果実は、中にある種子の入れ物であり、保護と分散の役割も果たしていること。果実はふつう子房全体が成長したのですが、いろいろなタイプがあること、そして食べる部分の中心は花の「子房壁」の発達した「果皮」なのですが、種類ごとに異なること。例えば、花托筒であったり、中果皮が膨らんだ部分であったり、またはタネそのものであったりします。などなど――、食べる花の部位・器官について丁寧に教えていただきました。また、花のつくりの考え方の基本だそうですが、「花はもともと葉が変化したものと考えられている」と云うことは驚きでした。

講話の後には、実際に果物をカットしながら解説していただき、さらに理解を深めることができました。最後に、「果物にかぶりつく前に今日の話をちょっと思い出して下さい」とのことでした。植物を名前だけでなく、その構造を具体的に学ぶことにより、生命の不思議さ面白さを感じることができ、非常に充実した時間を過ごすことができました。ありがとうございました。（友の会 青木澄男）



きれいなスライドがいっぱいです



実際の果実で復習です。先生も質問攻めに

活動報告（植物グループ）

◆植物観察会「晩秋の尾根道を歩く」

2019年11月30日（土）／神奈川県立七沢森林公園
31名／講師：田中徳久学芸員／担当：植物グループ

今回、初めて植物観察に参加させていただきました。知らない人たちと上手く交流できるかどうか不安でしたが、皆さん親切かつ気さくに接してくださってとても嬉しく、楽しく山歩きをすることができました。バスで山に行くという私としては滅多にない経験で、前日はドキドキしてなかなか寝つけませんでした。当日になってバスに乗り、どんどん山に近づくにつれて、山歩きでどんなところを歩くのだろうという期待と緊張が押し寄せて来ました。

今回、案内や班を決めてくださった方々のおかげで、スムーズかつ楽しく植物観察が出来てとても楽しかったです。

最初にサルや鹿も出ると聞いた時は山に来たということを実感し、さらに橋を渡り山の中に入るにつれ、最後まで歩けるのか



丹沢の植生の説明

体力が持つかという考えが頭をよぎりましたが、ちゃんと個人のペースを見ながら歩いてくださったことがとても嬉しかったです。植物観察で今回はシダを主に勉強させていただいたのですが、リョウメンシダ、ベニシ



ダ、ホシダなど、シダにもいろんな種類があることや、胞子を飛ばして子孫を残すということを知り、さらに

シダの谷道

植物への興味関心が湧きました。途中のお昼休みにも若い人が私一人で心配だったので、話しかけてくださり、嬉しかったのを覚えています。



博多帯を連想するハカタシダ

もし今度機会があれば友達を誘ってみたいと思いました。普段家にこもりがちな私ですが、外に出る、いいきっかけになりました。貴重な体験をありがとうございました。（井上 緑）

活動報告（生物間共生講演会Ⅶ）

◆イチジク植物とイチジクコバチの共生と共進化

2019年11月16日（土）／博物館3階実習実験室／33人／講演者：蘇 智慧（そ ちけい）氏

数時間前に終わった講演会の興奮冷めやらぬまま、ペンを執っています。

全くの無知のまま講演会に参加した私ですが、先生の柔らかな声で語られるイチジクとイチジクコバチの世界に、すぐに引き込まれて行きました。

姿も役割も異なりながらも、自らの生涯を全うする事で助け合う雌雄のコバチ達。その送粉コバチと「1種対1種」と呼ばれる共生関係を築く日本産イチジク属植物。顕微鏡越しに見た、その小さな小さな姿が思い出されます。

飛び込みの私を暖かく迎え、貴重な体験をさせて下さいました皆様に、この場を借りて御礼申し上げます。（湯河原町 A.T）

講演の内容は自分にとって非常に興味深いもので、イチジク属植物を寄主としたイチジクコバチの大変興味深い生態・進化を知ることができ、非常に充実した時間を過ごすことができました。

特に、日本においてイチジク属植物とイチジクコバチが一種対一種の関係にあり、その系統関係がほぼ厳密に一致することには大きな驚きがありました。また、匂いに対する嗜好性を定量化する有益な実験方法であったり、イチジクコバチの性的二型を講義による理論と実際に顕微鏡下で観察する体験を以って理解できる内容であったり、大変学びの多い、実りある1日となりました。

またこのような機会があれば是非参加させて頂きたいです。この度は貴重なお話を拝聴する機会を作って頂き、誠に有難うございました。（神奈川大学理学部 Y.S）



熱心に耳を傾けて

活動報告（サロン・ド・小田原）

◆第136回サロン・ド・小田原「海中のスターたち～棘皮動物学ことはじめ～」

2019年11月10日（日）／博物館西側講義室／25名／話題提供者：小淵正美学芸員（真鶴町立遠藤貝類博物館）

前回の132回サロン・ド・小田原「海中を彩るスターたち～フィールドの棘皮動物学～」が好評で、再び小淵正美学芸員に来て頂いて、棘皮動物のお話を聴く機会がもたれた。今回は友情出演で博物倶楽部の島津斉明さんをはじめとしたメンバーが大勢応援に馳せ参じてくれた。そして棘皮動物折り紙ワークショップも行なわれた。

第1部・講演Ⅰ「棘皮動物学ことはじめ」では、棘皮動物の分類についてヒトデ類、ウニ類、クモヒトデ類、ナマコ類、ウミシダ類について話があった。

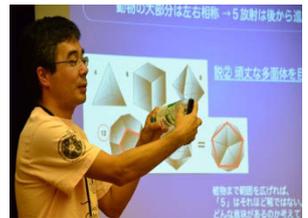
第2部・博物倶楽部によるワークショップで折り紙を使ってヒトデとウミシダの仲間ウミユリの作成に興じた。

第3部・講演Ⅱ「棘皮動物の多様性研究」では、少し専門的な話になって棘皮動物の体型が5放射状である理由についてペットボトルの底の形状と比較した説明や、コアシウミシダの生態について詳細に話をされた。

最後に、持参された棘皮動物の標本を見させてもらう時間ももてた。（友の会 飯島俊幸）

<アンケートから>

- ① 棘皮動物や海について知識がない
人にとっても日常生活の話があり、楽しく聞いた。
- ② 講演+ワークショップでとてもわかりやすかったです。学び・興味も深まりました。
- ③ 普段触れることがない分野の話を知ることができ、興味深かった。専門的な話をわかりやすく、写真や標本を多用していただいたので楽しく聞けました。
- ④ 棘皮動物というテーマが興味深かった。話が分かりやすく、資料・標本も充実していてよかった。ヒトデの折り紙の作り方も楽しかった。



ペットボトルの底の形状で五角形の説明



棘皮動物の標本を手にとって

活動報告（よろずスタジオ）

◆「木の実・草の実で楽しい工作」

2019年11月24日（日）／博物館講義室／101名
（大人51人、子ども50人）／スタッフ9名

会場に入ってきた参加者は一刻も早くリースづくりを始めたいところですが、少し我慢、まずはいろいろな実の運ばれ方について勉強してもらいました。

野山にみえる実は、鳥や動物に食べられたり、風に乗ったり、動物に引っ付いたりして遠くへ運ばれ、芽生え、成長できるようにいろいろな工夫をしています。

例えば、道端に生えるゲンノショウコの実は、たねが熟すと細長いさやが5つに分かれて外側に巻き上がり、たねを自力で飛ばします。手に取ってみて、スタッフの説明を聞いて、小さな草の「工夫」をのぞくことができたかな、と思います。

とげを沢山つけたオオオナモミの実は多くの参加者が「知っている、人につけたりして遊んだことがある」と人気でした。反対にコセンダングサは「あちこちにわんさかあって、いつの間にかズボンについてチクチクするし…」と



すこぶる不人気でした。これらの引っ付きむしはフェルトにつけて、くつき具合を実感してもらいました。

沢山の参加者の多くが家族連れでした。親

子や友達と一緒に作ったリースは全部で80個以上になりました。沢山のリースは今頃、お家のどこに飾られているでしょう。

皆さんが作ったリースをご覧ください。（田畑節子）

◆「ミツクリザメを見てみよう」

2019年12月15日（日）／博物館講義室／162名（大人60名、子ども102名）／瀬能学芸員、魚類ボランティア2名、スタッフ5名

12月のよろずは「サメ」の出番です。参加者はテーブルの上のサメを恐る恐る眺め、それから本物？触っていいの？とテーブルを一回り。いろいろなサメを見て回り、「サメの歯ってすごく尖ってるね。」「ここを触るとざらざらしている。」と興奮さみ。またサメって魚？サメの赤ちゃんは卵から生まれるの？このサメは大人？サメとエイとの違いは？などいろいろな質問に瀬能学芸員や魚類ボランティアの野村智之さん、林 弘章さんが標本を手に取りなが

ら答えてくださいました。

お気に入りのサメが見つかったら、絵にしてみよう！の声掛けにもう一度テーブルを一回り。このサメがかっこいい、これが大きくていいと言いながら子供たちはサメの絵に挑戦、口の中を覗いたり、えらの数を数えたりと一生懸命観察して描いていました。博物館研修で来館された東海大学の学生さんたちもよろずスタジオの見学に加わって会場はとて賑やかでした。



今回はミニ企画展「日本-オーストリア友好150年記念 ウィーンに渡ったミツクリザメとラブカ」に関連して箕作温子さん・李 清さんご

夫妻（ミツクリザメの名前の由来となった箕作佳吉を輩出した箕作一族の末裔；ウィーン自然史博物館へのサメ標本寄贈の仲介をされた方々）もよろずスタジオの会場にも見えられました。ミツクリザメやラブカ、アオザメなどのサメの標本を見られたり学芸員や魚類ボランティアの方たちの話を聞かれたりしていました。（よろずスタッフ 佐々木）

活動報告（地学グループ）

◆地話懇話会「南九州のカルデラ地域における爆発的噴火史」

2020年1月22日（水）／博物館西側講義室／29名
／講師：西澤文勝学芸員

昨年4月に新たに当博物館に赴任された西澤文勝氏の講演は、氏の大学院修士課程の南九州での調査研究の強みを生かし、その後博士課程時代に展開された研究成果に関わるものでした。



西澤学芸員による懇話会風景

層序の整合性と性質の同一性；火砕流の堆積物の層相は横方向にも変化；層相の変化は岩相のみでの同定は困難；解決には記載岩石学的手法が有効 等の知見をもとに、火山ガラスの主成分組成から何処の火山地域から供給されたか、明らかになる事の大発見でした。

新学芸員の熱意が伝わり有意義な講演でした。（小川治作）

行事案内

◆ 植物観察会 『春の花を訪ねて』

片倉城址は多摩丘陵にあり、湯殿川の流れの南側に起伏する丘陵です。雑木林には、カタクリやニリンソウ、ヤマブキソウ、カイクバイモなどスプリング・エフェメラルが咲き誇っています。

日時：4月17日（金）10：00～15：00頃

雨天中止

場所：片倉城址（東京都八王子市）

集合：JR 横浜線片倉駅改札前 10：00

解散：JR 横浜線片倉駅 15：00頃

講師：田中徳久学芸員

対象：大人25名

（応募者多数の場合抽選）

参加費：500円／人

保険、資料等

締切り：4月4日（土）必着

連絡先：山田

小久保

*詳細は返信はがきにてお知らせします。



ヤマブキソウ（ケシ科）

◆ “よろずスタジオ”

対象：子ども（当日の来館者）

申込み：不要／オープン

参加費：無料

場所：博物館1階講義室（東側）

「アンモナイトのレプリカを作ろう！」

日時：4月19日（日）13：00～15：00

場所：博物館1階講義室（東側）

アンモナイトは大昔に生きた動物です。博物館の壁にはいろいろなアンモナイトがたくさんいます。アンモナイトを作ったら次はみんなでアンモナイト探しに行きましょう！

「巻貝の中を覗いてみよう！」

日時：5月17日（日）13：00～15：00

場所：博物館1階講義室（東側）

巻貝のスライスした標本をみて、中がどうなっているか観察してみよう。観察した後はクレヨンで写し取って記念に持ち帰ろう！

「葉脈標本をつくろう！」

日時：6月14日（日）13：00～15：00

場所：博物館3階実習実験室

※30分入れ替え制（1時～1時30分～2時～2時30分～の4回）各回24名

葉っぱを見るとたくさんの細い筋が見えます。これが水や栄養を運ぶ大事な管、葉脈です。葉っぱをたたいて葉脈だけを残し、葉脈標本を作ってみましょう！さあ、どんな作品ができるかな？

◆ 身近な植物観察入門

植物グループの新しい企画です。

初心者中心に博物館周辺の植物を観察します。

会員もそうでない方も申し込み不要で、当日集合季節を探しながら一緒にゆっくり歩いてみませんか！初回は4月25日（土）です。

日時：① 4月25日（土）

② 5月23日（土）

③ 6月27日（土）

集合：博物館入口付近 10時

解散：同所 12時頃

参加費：友の会会員50円・非会員100円
なお中学生以下は全員50円です。

担当：友の会植物グループ

対象：オープン・どなたでも（事前申し込み不要）
※小学3年生以下の児童は保護者同伴でお願いします。

持ち物：飲み物、雨具など

●雨天中止 前日19時時点の予報で、神奈川県西部の午前中の降水確率が50%以上の時は中止します。担当者も出向きませんので、ご了承ください。予報は（TEL）0465-177を参考にします。

問合せ先：田畑
浜岡

（問合せは博物館でなく上記にお願いします）



◆ 第138回 サロン・ド・小田原

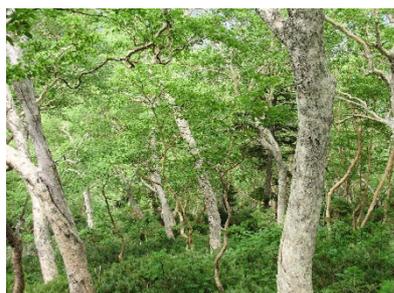
「森の樹木の陣取り合戦」

日 時：5月9日(土) 受付13:40～ 14:00～16:20

場 所：博物館 西側講義室

内 容：森林の樹木が何らかの理由で枯れると、その空いた場所をめぐる樹木の競争が起こります。次にその場所を占めるのは同じ種の樹木でしょうか、これまでとは違う種の樹木でしょうか…。研究者の視点で森林を見ていると、樹木が次の世代を残すために行う、様々な工夫や戦略が見えてきます。今回は南アルプスのダケカンバ林や、宮城県にあるモミ

とイヌブナの混交林で行ってきた調査事例を挙げながら、森林の中で樹木が繰り広げている



南アルプスのダケカンバ林

「陣取り合戦」のお話をしたいと思います。

話題提供者：石田祐子 氏（当館学芸員）

対 象：どなたでも（事前申込み不要）参加費：無料

問合せ：博物館 TEL 0465-21-1515（担当：樽、渡辺）

◆ 植物観察会 『新緑の御岳山を楽しむ』

古くから山岳信仰の山として有名な御岳山。ケーブルカー終点御岳山駅からロックガーデンまでの道をヒメレンゲ、レンプクソウ、ウメウツギ、ラショウモンカズラなどを楽しみながら歩きましょう。

日 時：5月13日(水) 10:00～15:30 雨天中止

場 所：御岳山（東京都青梅市）

集 合：御岳山ケーブルカー御岳山駅

出口付近 10:00

解 散：御岳山ケーブルカー御岳山駅 15:30

講 師：田中徳久学芸員

対 象：大人25名（応募者多数の場合抽選）

参加費：500円/人 保険代、資料代など

締切り：4月20日(月) 必着

連絡先：小久保

*コースは七代の滝には行きませんので大変ではありませんが少々ロングコースです。しっかりした靴でご参加ください。

*当日はJR青梅線御嶽駅にスタッフが案内に立ちます。

参考までに JR 青梅線 御嶽駅着 9:03

バス 御嶽駅発 9:15・・・滝本着 9:21

ケーブルカー 滝本発 9:40・・・御岳山着 9:48

*詳細は返信ハガキでお知らせいたします。

◆ 地学G講座

「横浜市栄区田谷町周辺の長沼層観察会」

内 容：田谷町常泉寺の「田谷の洞窟」や、長沼町～飯島町周辺の相模層群長沼層(約60万年前)の地層や化石を観察。約7kmを歩きます。

日 時：5月16日(土) 雨天中止

大船駅南口 10:00 集合、本郷台駅 16:30 頃解散

講 師：田口公則学芸員

対 象：大人25名（抽選）

参加費：750円 当日徴収

(田谷洞窟拝観料400円、保険、資料代他含む)

他にバス代200円(各自負担)あります。

持ち物：昼食、飲み物、懐中電灯、帽子、雨具など

締切り：4月30日(木) 必着

連絡先：飯嶋

*詳細は返信はがきにてお知らせ致します。

◆ 昆虫観察会 『5月だ！野山だ！虫観に行こう！』

爽やかな5月。虫たちの動きも活発になってきています。里山に飛び出して色々な虫たちに会いに行きませんか。まだハムシのような小さな虫が多いとは思いますが初夏の友達を観察しましょう。

日 時：5月27日(水) 9:30～14:30

場 所：曾我丘陵（小田原市曾我）

集 合：JR 御殿場線大井駅 9:30

JR 国府津駅から沼津行 9:10 発

JR 松田駅から国府津行 9:05 発

解 散：同駅 14:30 頃

講 師：渡辺恭平 学芸員

対 象：大人20名（応募者多数の場合抽選）

参加費：400円/人（保険、資料等）

締切り：5月10日(日) 必着

連絡先：金子

*詳細は返信はがきにてお知らせ致します。



モンキチョウ

◆「地話懇話会 ～地学関連分野の話題を皆で
気軽に話し合う～」…第4水曜日／開催月
【2020年6月度の話題】

日時：6月24日(水) 15:00～16:30
(質疑応答時間を含む)

場所：博物館 西側講義室

対象：友の会々員(原則)の当日来館者

参加費：無料(原則)…但し内容により有料
(保険代、資料代等)

話題：神奈川県から見つかった過去の津波の証拠
ー 地層から分かる津波堆積物 (仮題)

話題提供者：瀬戸大暉 氏 (横浜国立大学)

申込み：不要

*状況により話題(講座内容)等の変更が有ります。

連絡先：蛸子貞二

◆ 生物間共生講演会 VIII

「細菌と私たち：実は身近な細菌たち」

内容：細菌は目には見えないものの、私たちには
すごく身近な生き物です。役に立つこともあるし、
病気を起こすこともあります。

また、近年私たちの体の中に住んでいる共生菌につ
いても研究が進んでいます。私たちの周りにいる細
菌を少し詳しく見てみましょう。

日時：7月11日(土) 10:30～14:30、
14:30～15:00 茶話会

場所：博物館 西側講義室

演者：小野久弥 氏

北里大学医学部獣医学科、講師

申込み：往復はがき又はメールに必要事項を記し友
の会事務局へ。メールは題を「7月11日
共生講座申し込み」として下さい。

締切り：はがきは6月27日(土) 必着、
メールは7月4日(土)

参加費：1,100円／会員 1,500円／会員外

対象：オープン、小学高学年以上、

連絡先： 菌事勉強会:赤堀

◆地学Gの3月行事予定変更について

2019年度行事予定にあった「3/25(水)地話懇話会」
は、開幕中の博物館企画展に関連して 3/22(日)14時
から館内開催の講演会『ゴンドワナ大陸を語る』(博
物館と友の会共催事業)に置き換えて中止されます。

友の会主催行事の参加申し込みについて

往復はがきに必要事項を記入して、友の会事務局までお送りください。FAXや電子メールでの受付は原則出来ませんので、ご注意ください(講座によっては可)。ご不明な点は友の会事務局へお問い合わせください。

■必要事項：行事名／開催日／参加者全員の氏名・年齢(学年)／会員番号／代表者の住所／電話番号(忘れずに!)／指定事項

注意!

■参加費は友の会会員1名分の金額で、内訳は資料代、傷害保険料です。それ以外のものは特記事項に記載があります。バスなど予約が必要な場合、参加者個々に材料を購入する場合などの講座参加確定後のキャンセルは、代わりの方をご紹介いただくか、参加費を負担していただく場合があります。

■オープンの行事は会員以外の方も参加できます(参加費が会員とは異なる場合があります)。

■小学生以下の参加は保護者同伴が原則です。

■チラシが発行されない行事もありますので、直接く連絡先へお問い合わせください。

■持ち物など詳細は返信はがきに記載されます。

ー広報部よりー

2018年度より通信の編集作業は外注から広報担当者が行うこととなりました。編集作業や新規企画提案など通信作成のお手伝いをしていただくと非常に助かります。お手伝いいただける方は、下記メールアドレスにご連絡ください。よろしくお祈いします!

次号は、2020年6月15日発行予定です。

発行：神奈川県立生命の星・地球博物館友の会
Vol.23、No.4、通巻107号 2020.3.15 発行
編集：友の会広報部
〒250-0031 神奈川県小田原市入生田499
TEL：0465-21-1515 FAX：0465-23-8846
E-mail：kpmtomo@ybb.ne.jp
Blog：<http://blog.livedoor.jp/kpmtomo>
Twitter：@kpmtomo