

令和3年度全国博物館長会議(第28回)

フォーラム
「コロナ禍への対応と展望」

国立科学博物館における試み
-デジタルコンテンツの提供などを
中心に-

令和3年6月1日

コロナ禍における臨時休館（園）

2月27日全国全ての小中高校に臨時休校要請

4月7日7都府県に緊急事態宣言

5月15日【茨城県】対策の緩和（5月18日以降）

5月25日（全国）緊急事態の解除宣言

2020年

2月

3月

4月

5月

6月

7月

上野本館

2/29~5/31 臨時休館

6/1再開館

附属自然教育園

2/29~
3/24
臨時休園

3/28~5/31 臨時休園

6/1再開園

筑波実験植物園

2/29~
3/24
臨時休園

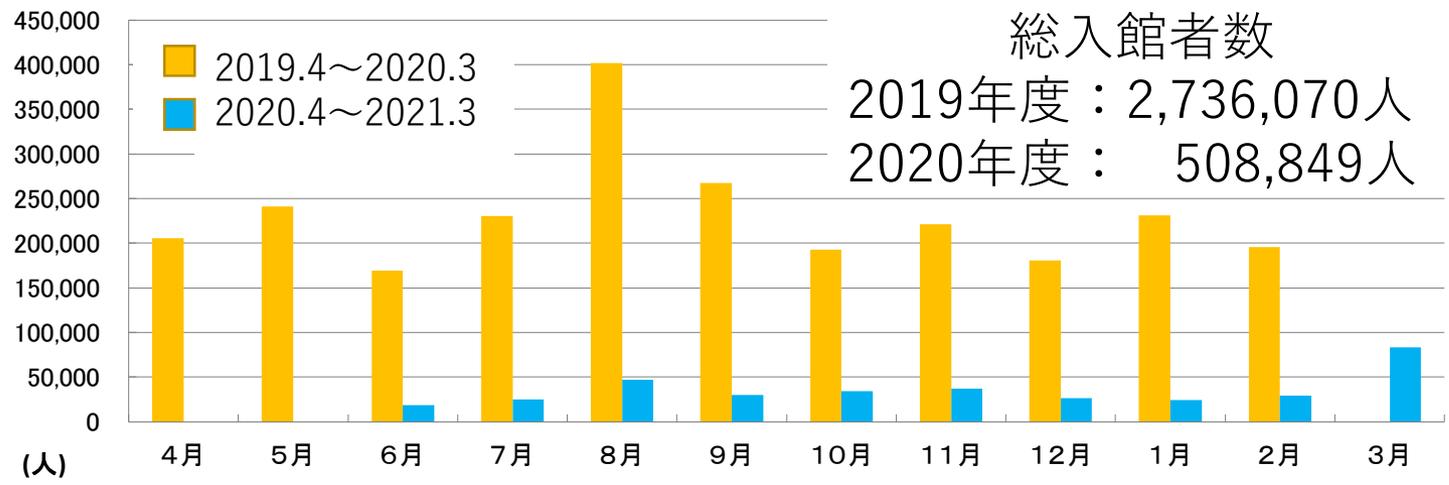
4/14~5/17
臨時休園

5/18再開園

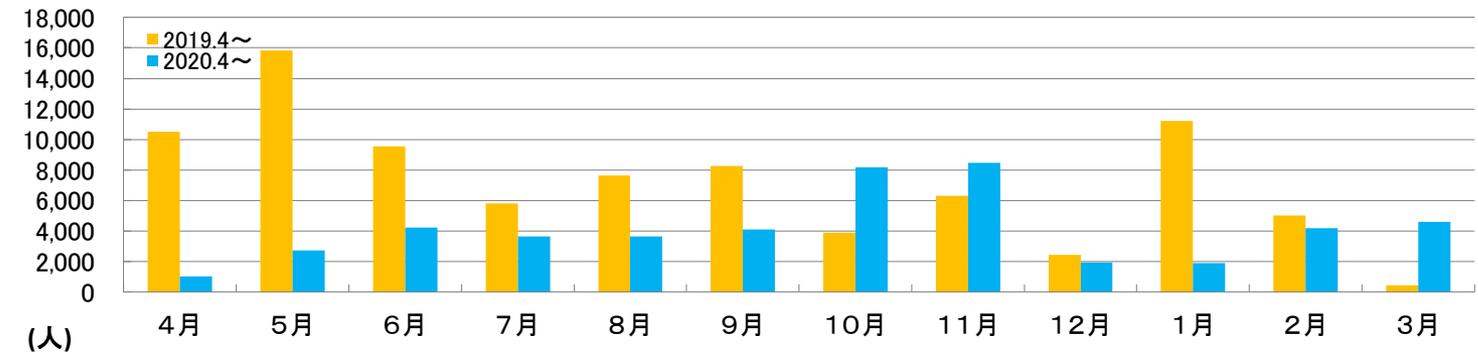
入館園者数(2019年度及び2020年度)



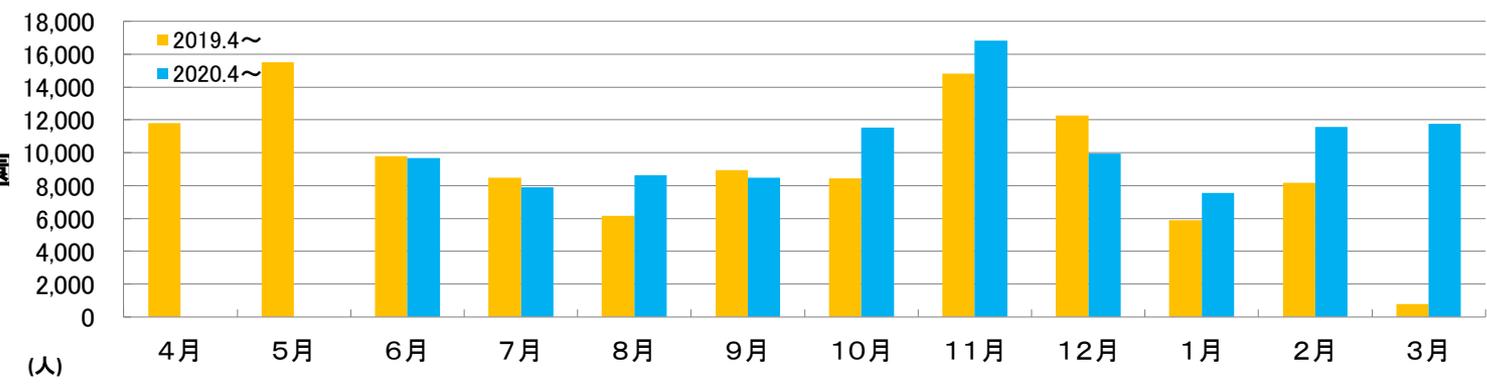
上野本館



筑波実験植物園



自然教育園



コロナ禍の日々

○メリット

→考える時間ができる

- ・再開館後の感染防止対策
- ・来館できない方々へのサービス
- ・学習支援事業をどうするか

○デメリット

→収入が減る

- ・自己収入増に向けた取組

再開館後の感染防止対策

- 検温と体調確認の実施
- 飛沫感染防止対策
- 消毒液の設置
- 守衛の巡回と密を避ける呼びかけ
- 入館予約システムの導入
- 様々な体験展示等の中止
- 音声ガイド端末の貸し出し中止
- 多言語展示解説支援システム
「かはくHANDY GUIDE」の運用開始

※貸し出しを停止した音声ガイド端末の代わりとなる



上野本館は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため2020年2月29日（日）から第1回目の臨時休館となりましたが、同年6月1日（月）より再開しました。



検温と体調確認の実施



館内各所に消毒液を設置



飛沫感染防止対策



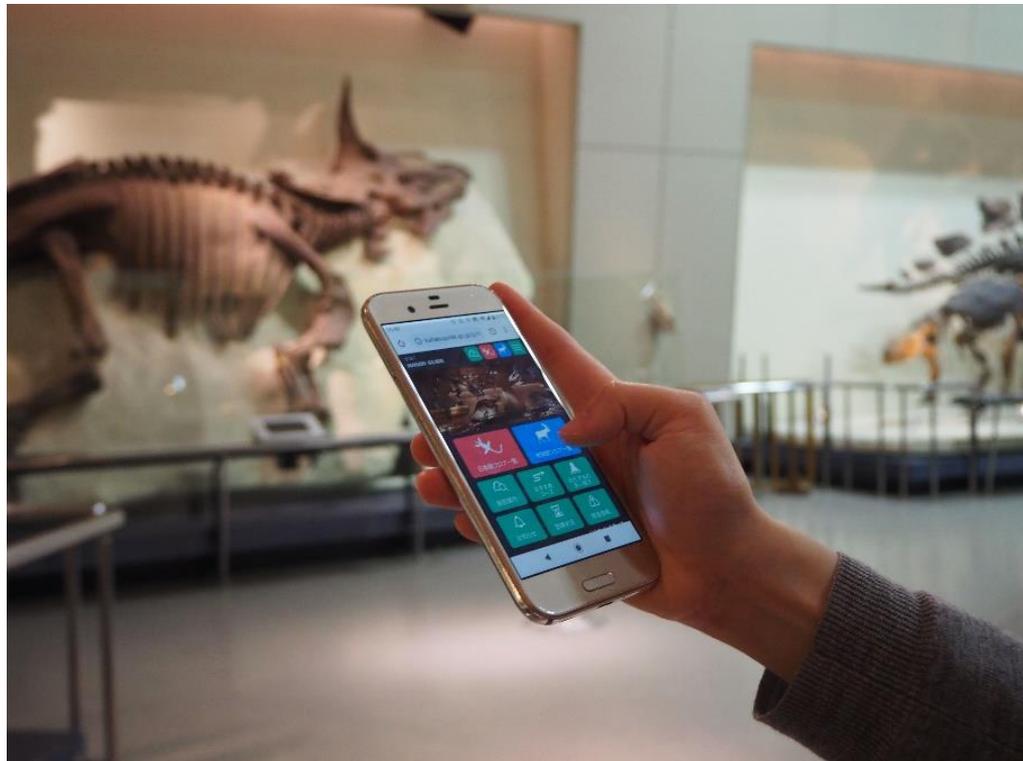
守衛の巡回



多言語展示解説支援システム 「かはく HANDY GUIDE」の運用を開始

2020年8月4日(火)からスマートフォンなどのモバイル端末を使って、展示解説などを無料で楽しめる新サービス「かはく HANDY GUIDE」の運用を開始しました。

展示解説のほか、イベント情報、施設の混雑状況などの情報を提供しており日本語、英語、中国語、韓国語に対応しています。



来館できない方々へのサービス

- 1 企画展をはじめとする展示紹介動画配信
- 2 “かはくVR”の公開
- 3 収蔵庫資料のVRをHPに公開
- 4 研究者が研究内容を解説する動画をHPに掲載
- 5 研究者が“かはくVR”を使って展示解説する動画配信
(5は2021年度より)

【効果】

博物館への関心を維持していただく

デジタルならではの利点がある

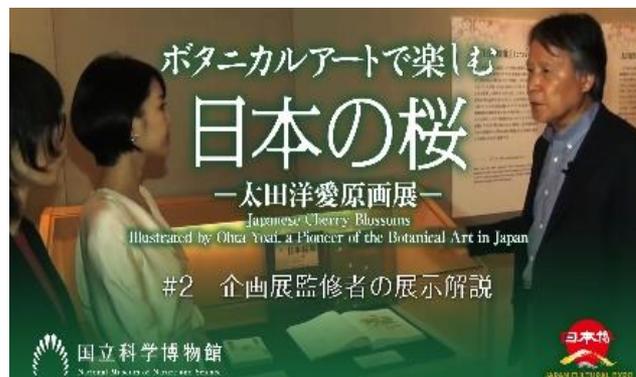
- ・展示室では見えない部分も見える
- ・展示室で立って見学しているよりも疲れず、長い解説を見ても集中力が落ちない
- ・展示製作後の新しい研究成果を紹介することができる
- ・かはくVRは計測機能も付いている

→より深い理解、コロナ後に来館したいという動機づけにつながる期待



展示紹介動画の公開

開催できなくなった、企画展「ボタニカルアートで楽しむ日本の桜
—太田洋愛原画展—」展示案内動画をYoutubeかはくチャンネルにて公開。再開館後の企画展や筑波実験植物園などでも紹介動画を作成・公開しています。





研究者が発信 「おうちでかはく、科学に触れる時間」

研究者が自身の研究内容や国立科学博物館の展示が面白くなるポイントを伝え、科学に興味を持っていただけるきっかけとなる動画を発信しました。2020年4月の館長メッセージの公開以降、合計**28本**公開しました。“かはくVR”の解説動画も作成、公開しています。



館長メッセージ



一家に1枚ポスターでミネラル補給
宮脇部長

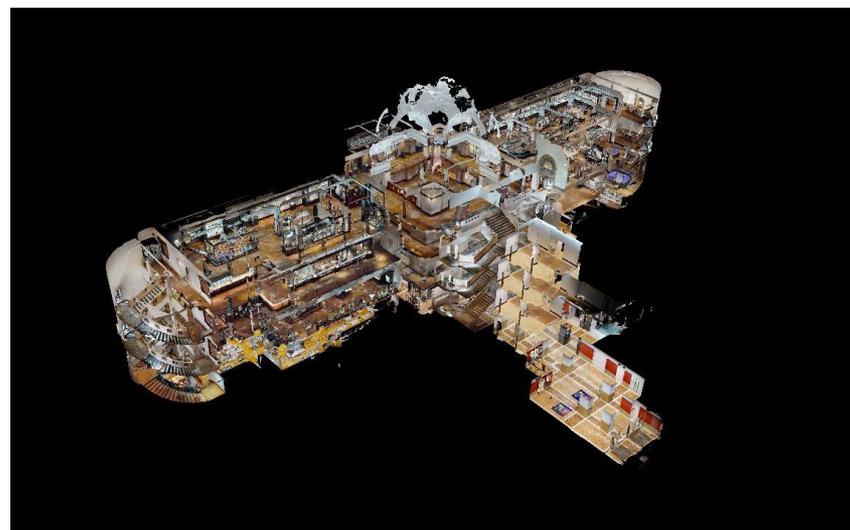


おうちで体験！「かはくVR」の公開

ご自宅でも国立科学博物館の展示を楽しめるように一般社団法人VR革新機構のご協力のもと高画質画像を撮影し、臨時休館中の2020年4月24日(金)からHPで公開いたしました。常設展にある標本資料、約25,000点を3Dビュー+VR映像で、展示室にいるかのように楽しむことができます。2021年4月末までに**約133万件**のアクセスがありました。VRによる展示室紹介は、休館後に開催した企画展等でも行っています。



かはくVR HP上の入り口



日本館 ドールハウス

オンライン学習支援事業の展開

- 1 未就学児とその保護者向けのワークシートをHPに公開
- 2 未就学児向けオンラインワークショップ
- 3 科学史講座
- 4 夜の天体観望公開
- 5 大学生のための菌類学入門
- 6 筑波実験植物園ライブ配信
- 7 博物館実習 等々……

【以下有料プログラム】

- 8 大学生のための科学技術史講座
- 9 科博オンライン・セミナー～サイエンスコミュニケーション
- 10 科博オンライン・セミナー～サイエンスコミュニケーション初級編～
- 11 恐竜博士たちによるライブ解説

【オンラインならではのメリット】

さまざまな物理的制約(距離、人数、資料の大きさなど)を超えることができる →今後有料のプログラムを拡充する余地はある。

オンライン学習支援事業の展開

上野本館への配信 (合計8回、123名受講)
小学校への配信 (合計6回)



筑波実験植物園



上野本館

筑波実験植物園ライブ配信の実施



筑波実験植物園



つくば市内小学校



「科博オンライン・セミナー～サイエンスコミュニケーション編～」 を実施(有料)

サイエンスコミュニケーション(SC)のエッセンスを自宅で気軽に学ぶことができるオンライン型の講座「科博オンライン・セミナー～サイエンスコミュニケーション編～」を2020年9月18日から開催しました。科博で初めて開催するSCのオンラインセミナーとなりました。

これにより、北海道から九州に至るまで全国の参加者が受講しました。「来館型でなかなか参加できなかったが、今回のような取組は今後も続けてほしい」という意見を参加者からいただきました。

開講期間:2020年9月18日～2020年11月27日

受講者数:23名(大学院生、社会人等)

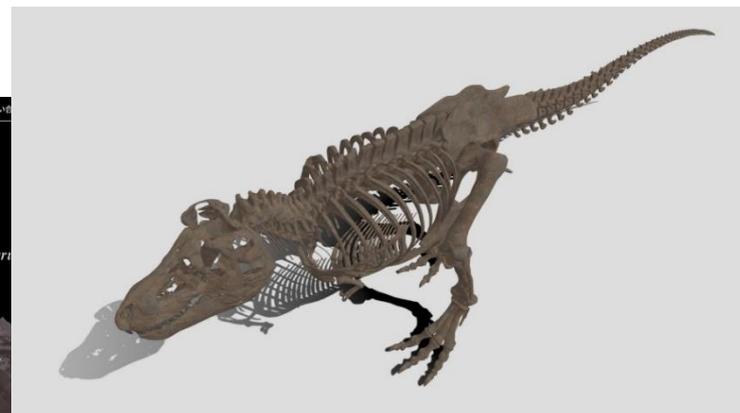
コマ数:10コマ



「ディノ・ネット デジタル恐竜展示室」を公開

文化庁「文化芸術収益力強化事業」の採択事業として、凸版印刷株式会社と共同して、オンライン上で恐竜の骨格を360度閲覧できるVRコンテンツ特設サイト「ディノ・ネット デジタル恐竜展示室」を2021年1月19日(火)から無料で公開しました。

北海道大学総合博物館、群馬県立自然史博物館、むかわ町穂別博物館の3館が参加し、各館が所蔵する代表的な骨格標本の3Dデータも計測、VRコンテンツとして開発しました。自宅に居ながら恐竜化石標本の3Dデータを無料で自由に閲覧、観察できます。





日本を代表する恐竜博士たちがライブで解説する オンライン講座も開催(有料)

「ディノ・ネット」では、各館が有料のオンライン講座チケットを販売しました。研究者の説明に応じて、参加者自身が骨格の3Dデジタルデータを操作して自由な角度から細部を観察したり、館内の展示をライブ見学したり、事前にダウンロードして組み立ててもらったペーパークラフトを前に観察したりするなど、さまざまな工夫で好評でした。

第4回『展示から生まれる研究』

会場: 国立科学博物館

開催日: 2021年2月27日(土)

販売数: 432枚



ライブで解説する真鍋 コレクションディレクターと對比地研究主幹

自己収入増に向けた取組

- ・クラウドファンディング
- ・Web募金箱の整備



YS-11量産初号機公開プロジェクト

我が国唯一の純国産民間輸送機であるYS-11量産初号機を、多くの方に見ていただくため、2020年3月にザ・ヒロサワ・シティ(茨城県筑西市)に機体を移設して組み立てを開始しましたが、新型コロナウイルスにより当館の財政状況が悪化したため、**クラウドファンディング**により不足する組み立て資金を募りました。

目標3,000万円、期間2020年7月10日(金)～11月6日(金)

期間中に支援者**994人**より27,938,610円のご寄付を集めることができました。

さらに、期間終了後に追加のご寄付をいただき、目標の**3000万円**を達成することができました。



クラウドファンディングの支援者募集を通じて、 延べ**10万人超**にYS-11の将来に継承すべき 財産としての重要性や意義を発信



【以下すべて2020年】

○YS-11量産初号機組立作業特別見学会

7月11日(土)～7月26日(日)来場者3,845人

○研究者トーク第1弾！科博×HASM ライブ配信

8月30日(日)13:30～14:45 視聴者：4,573人

○尾翼取付作業ライブ配信

9月14日(月)～9月19日(土)視聴者：65,153人

○研究者トーク第2弾！科博×東大(ライブ)

10月10日(土)14:00～16:30 視聴者：11,043人

○「科博×空自」航空自衛隊入間基地ライブ

配信 ニコニコ生放送「YS-11FCフライト生中継」

10月26日(月)12:00～16:00 視聴者：23,572人



ライブ配信の様子



ライブ配信に出演した航空自衛隊の皆さん、
番組MCタレントかざりさん、科博スタッフ



Web募金箱の整備

当館へのご支援について、募金箱に募金をするような感覚で、Webサイト上でも、募金(寄付)を行っていただくことが出来る仕組みとして、以下の2つを整備しました。

- ・寄付プラットフォーム「Syncable」・・・ 500円から
- ・銀行の送金・決済アプリJ-Coin Payによる募金 「Jcoinぽちっと募金」
・・・100円から

※スマートフォンでJ-Coin Payアプリをご使用の方のご利用が可能

かはくVRのページの下部にもWeb募金箱のご案内をリンクしています。



国立科学博物館の事業の中心である、調査研究、標本資料の収集・保管、展示・学習支援に活用します。科博の「これから」を応援して下さい。



今後の展望



— 新しい生活様式を踏まえて —

1. 以前から取り組んできたこと、準備してきたことの延長線に実現
かはくHANDY GUIDE、かはくVR、ヨシモトコレクションVR、
ディノネット・デジタル恐竜展示室、クラウドファンディング、
少額寄付の仕組み
 2. "博物館の学びを止めない" オンライン学習支援
 - ・より広範な人とつながる可能性。
 - ・持続可能な取り組みにしていく必要がある。
 - ・有料のオンライン講座は、コロナ以前に有料で実施してきたプログラムが中心。
企業と連携した有料のライブ配信も実施。
 3. 多様な資金集めを展開
- 活動を通じて、博物館の存在意義の理解と支援を広げていくことが必要。