



キミの名前をおみやげに、
秒速5km^{キロ}で会いにいこう。

小惑星2001 CC21 命名キャンペーン



はやぶさ2拡張ミッションで2026年7月にフライバイ探査予定の
小惑星2001 CC21の名称を募集します

応募期間

2023.12/6[水] » 2024.5/9[木]

応募要項

- 応募規則：国際天文学連合で定められた小惑星の命名規則（裏面参照）に従った名称をつけてください。
- 応募の注意：一人一件のみ（複数応募された場合は、最後の応募のみが有効）
- 応募方法：「小惑星 2001 CC21 命名キャンペーン募集サイト」（下記QR）をご確認の上、同サイト内の応募フォーム「応募はこちら」よりご応募ください。ウェブページからのご応募のみ受け付けます。（※提供された個人情報は、本キャンペーンのみに使用されます）
- 選定者特典：最終的に選ばれた名称の応募者全員に、はやぶさ2拡張ミッションチームから記念品贈呈（該当者にはメールにて通知いたします）



キャンペーンサイト



応募フォーム

名称選定プロセス

選定

提案された名称の中から、提案件数が多いものを優先（最も提案が多かったものが選ばれるとは限りません）

YAC（公益財団法人 日本宇宙少年団）、
KU-MA（認定NPO法人 子ども・宇宙・未来の会）から推薦された小中学生も、選定プロセスに参加します



国際天文学連合に提案

2024年夏頃、「2001 CC21」を発見した米国のLINEAR（Lincoln Near-Earth Asteroid Research）チームより、国際天文学連合（IAU）に提案予定



名称決定

IAUのMinor Planet Center（MPC）から発表（JAXAからも発表します）

小惑星2001 CC21 命名キャンペーン

小惑星の命名規則

国際天文学連合で決められている小惑星の名称の規則です。次の規則に反しない名称を提案してください。

- ・アルファベットで16文字以下でなければならない。
- ・1語であることが望ましい。
- ・発音できるものでなければならない。
- ・offensive（不快な、感情を害するような、攻撃的な）ものであってはならない。
- ・既存の小惑星や天然の衛星と同じまたは似た名称であってはならない。
- ・戦争や政治に関連した出来事や人についての名称は、その出来事が起こってから、あるいはその人が死亡してから100年を経過する必要がある。
- ・ペットの名前は推奨されない。
- ・商業的または主に商業に関係した名称は許可されない。
- ・NEO（地球接近天体）については、一般には神話に由来した名称を付ける。
2001 CC21はNEOなので、この条件も関係します。一般的にNEOには神話に由来した名称を付けることになっていますので、できれば神話由来の名称を考えてみてください。ただし、小惑星イトカワのようにNEOなのに神話由来の名前ではない例外もありますので、神話由来以外の名称を提案していただいても構いません。

※参考：国際天文学連合（IAU）
www.iau.org/public/themes/naming/



小惑星2001 CC21 超近接フライバイ探査について

2026年7月、はやぶさ2は2001 CC21をフライバイ探査する予定です。秒速5km（時速18,000km!）という超高速ですれ違います。はやぶさ2は元々、ランデブーを行うための探査機として作られており、フライバイミッションのように高速の相対速度で通り過ぎる小惑星を遠いところから観測するようなミッションには向いていません。そのためはやぶさ2のフライバイミッションでは、軌道の誘導精度が許す限り小惑星に近づき、出来る限り姿勢を変えない状態で最接近直前までの観測を行う予定です。小惑星に衝突する軌道の場合は、小惑星をカメラで追尾・捕捉するため最後の最後まで姿勢変更する必要があります。このような特徴は、小惑星の際スレスレを通りすぎる時にも同様で、最接近の際には非常に大きな角速度になってしまいますが、その直前まで姿勢を大きく変えることなく小惑星の方向にカメラを向けることができます。この時、探査機は小惑星に極限まで近づくことになるため、より近いところから解像度の良い小惑星観測を行うことができます。

どの程度の距離まで近づくことができるかは現在検討中です。小惑星に近づけられるくらいの高精度の軌道誘導精度を実現し、小惑星のギリギリを通り過ぎたいと考えています。これは小惑星に探査機を衝突させて小惑星の軌道を変更させるような技術と同等のもので、結果としてプラネタリーディフェンスにも貢献できるとも有意義なミッションです。

JAXA
お問合せフォーム



はやぶさ2拡張ミッション

<https://www.hayabusa2.jaxa.jp/>

「小惑星2001 CC21」はどんな小惑星？

リニア

小惑星2001 CC21（※1）は、2001年2月3日に米国のLINEARチーム（※2）によって発見されました。その後、何度も観測されたことによって軌道が正確に求められ、小惑星の通し番号である確定番号98943番が振られました。小惑星は確定番号が付くと、その名称を付けることができます。発見して最初に軌道を推定した人が名称を国際天文学連合に提案することができます。本来発見者であるLINEARチームが名称を提案できるのですが、はやぶさ2拡張ミッションチームからお願いをして、提案する名称を日本で決めさせてもらうことになりました。

2001 CC21については、望遠鏡による観測によってこれまで、いろいろなことが分かっています。（※3）地球とほぼ同じ大きさの軌道ですが、地球の軌道からは少しずれたところで太陽の周りを公転しています。自転周期は約5時間。スペクトル型は、初期の頃の観測ではL型と報告されていますが、最近（2022年～）の観測ではS型である可能性が高くなってきています。S型であれば、小惑星イトカワと同じスペクトル型になります。大きさは、推定値440～700mくらいまでとばらつきがあります。形もまだよくわかっていないのですが、リュウグウのような球に近い形よりもイトカワのような伸びた形のようなようです。

※1）「2001 CC21」のような表記を小惑星の仮符号と呼ぶ。小惑星が発見されてその軌道が推定されると仮符号が付く。

※2）小惑星イトカワやリュウグウも発見したチーム。LINEARチームに日本から小惑星の名称を提案するのは、イトカワ、リュウグウに続いて今回が3回目。

※3）小惑星2001 CC21について分かっていること

項目	値	説明
軌道長半径	1.03 天文単位	楕円軌道の長い方の直径の半分
軌道離心率	0.22	楕円軌道の円からのずれ具合
軌道傾斜角	4.8 度	軌道面の黄道面からの傾き
近日点距離	0.81 天文単位	太陽に最も近い場所の太陽からの距離
遠日点距離	1.26 天文単位	太陽から最も遠い場所の太陽からの距離
公転周期	1.05 年	太陽の周りを1周する時間＝1年の長さ
自転周期	5.0 時間	自分が1回転するのにかかる時間
自転軸の向き	黄道面にほぼ垂直	
スペクトル型	最近の観測ではS型	小惑星から反射される太陽光の特徴
大きさ	440～700m くらい	
形（短軸長軸比）	0.5	短い軸と長い軸の比

1天文単位＝地球と太陽の間の平均距離（約1億5千万km）

2001 CC21 の軌道図

