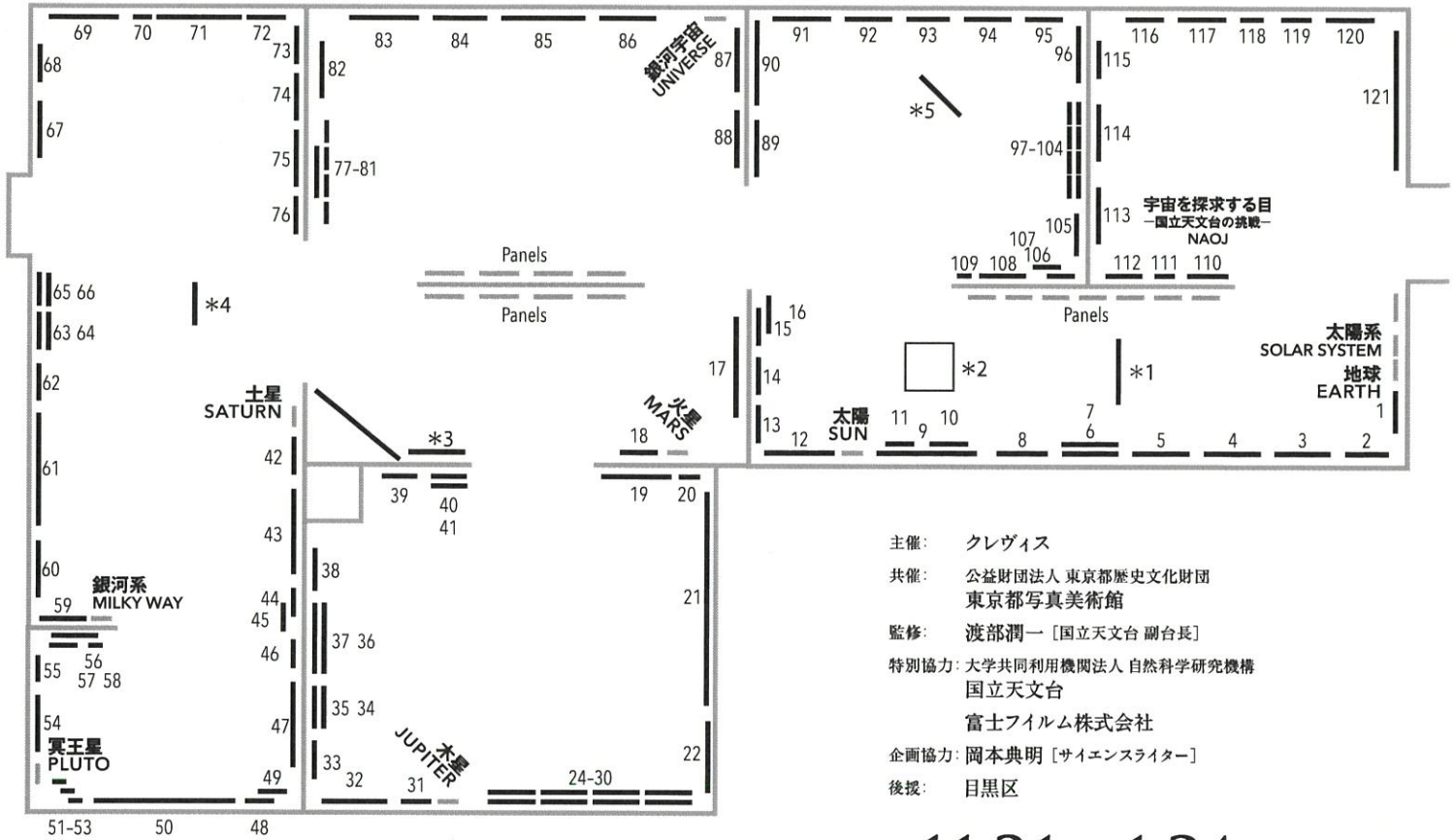


138億光年 宇宙の旅

驚異の美しさで迫る宇宙観測のフロンティア



主催：クレヴィス
 共催：公益財団法人 東京都歴史文化財団
 東京都写真美術館
 監修：渡部潤一 [国立天文台 副台長]
 特別協力：大学共同利用機関法人 自然科学研究機構
 国立天文台
 富士フィルム株式会社
 企画協力：岡本典明 [サイエンスライター]
 後援：目黒区

2020 **11.21**^{SAT} - **1.24**^{SUN}
TOP MUSEUM
 東京都写真美術館 地下1階展示室



この度は、写真展「138億光年宇宙の旅」にお越しいただきありがとうございました。今後も皆様に喜ばれる展覧会を開催していく為に、アンケートのご協力をお願いいたします。

タイトル	Captions
太陽系 SOLAR SYSTEM	
地球 EARTH	
1 地球	NASA Blue Marble 2007 East
2 洋上の雲	Clouds over the South Pacific View from the International Space Station
3 国際宇宙ステーションから見た風景	Cloud Formations and Sunglint, Italy View from the International Space Station
4 リシャット構造	Richat Structure in Mauritania
5 カタールの首都ドーハ	The Pearl-Qatar, a part of Doha, the capital city of Qatar View from the International Space Station
6 国際宇宙ステーションから見た夜景	Red Sprites Above the U.S. and Central America View from the International Space Station
7 国際宇宙ステーションから見たオーロラ	Northern Lights Over Canada View from the International Space Station
8 月探査機ルナー・リコネッサンス・オービターがとらえた「地球の出」	Earth rising on the lunar horizon
9 月面の宇宙飛行士	Panorama view of Apollo 17 lunar surface

10	アポロ8号から見た月面	Apollo 8 view of the lunar surface
11	さまざまな角度から見た月	Four Sides of the Moon
太陽 SUN		
12	観測衛星が見た太陽(1)	The Image of the NASA's Solar Dynamics Observatory
13	観測衛星が見た太陽(2)	The Image of the NASA's Solar Dynamics Observatory
14	太陽フレア	First X-Class Solar Flares of 2013
15	金星の太陽面通過	SDO's Ultra-high Definition View of 2012 Venus Transit
16	観測衛星が見た部分日食	Autumnal Lunar Transit for SDO on Sept. 24, 2014
17	噴き上がるプロミネンス	Solar Prominence Eruption
火星 MARS		
18	火星	Mosaic of the Valles Marineris hemisphere of Mars
19	キュリオシティの「自撮り」画像	Curiosity Low-Angle Self-Portrait at 'Buckskin' Drilling Site on Mount Sharp
20	火星の夕景	Sunset in Mars' Gale Crater
21	火星の砂漠	Panorama with Active Linear Dune in Gale Crater, Mars

22	旋風通過の痕	Russell Crater Dunes, Defrosted
23-30	“偵察衛星”がとらえた火星表面	Mars Reconnaissance Orbiter's Views From Above
木星 JUPITER		
31	木星	Cassini Jupiter Portrait
32	巨大な大赤斑	The tumultuous Great Red Spot of Jupiter
33	北半球の嵐	Jupiter Storm of the High North
34	北極周辺のサイクロン	Cyclones Encircle Jupiter's North Pole
35	北半球の雲	A cloud system in Jupiter's northern hemisphere
36	南半球の雲	Jupiter's Colorful Cloud Belts
37	南半球の嵐と雲	Jupiter's Stunning Southern Hemisphere
38	木星の南極の俯瞰画像	Jupiter's south pole
39	木星と衛星イオ	Jupiter and Io
40	イオの噴火	The eruption of Pele on Jupiter's moon Io
41	衛星エウロパ	Europa's Stunning Surface
土星 SATURN		
42	土星と衛星タイタン	Natural color view of Titan and Saturn from NASA's Cassini spacecraft
43	土星と衛星	Saturn and six moons
44	衛星タイタン	The colorful globe of Saturn's largest moon, Titan
45	衛星エンケラドス	Saturn's moon Enceladus
46	リングの影と衛星	Saturn's lonely moon Mimas
47	カッシーニ最後の全景ショット	A Farewell to Saturn
48	リングの影	The shadows of Saturn's rings
49	土星	Saturn from NASA's Cassini spacecraft
50	逆光に浮かぶ土星	Backlit Saturn
51-53	北極のジェット気流と巨大嵐	Mysterious Hurricane at Saturn's North Pole
52	北極のジェット気流と巨大嵐	Mysterious Hurricane at Saturn's North Pole
53	北極のジェット気流と巨大嵐	Mysterious Hurricane at Saturn's North Pole
冥王星 PLUTO		
54	冥王星	The Rich Color Variations of Pluto
55	冥王星の氷の平原	Pluto's icy surface
56	冥王星と衛星カロン	Pluto and Charon
57	衛星カロン	Charon in Enhanced Color
58	ハッブル撮影の冥王星	PLUTO AND ITS MOONS: CHARON, NIX, AND HYDRA
銀河系 MILKY WAY GALAXY		
59	馬頭星雲	Horsehead Nebula
60	M42(オリオン星雲)	Orion Nebula
61	網状星雲	Veil Nebula Supernova Remnant
62	M1(かに星雲)	Crab Nebula
63	M57	Ring Nebula
64	NGC 6543	NGC 6543: The Cat's Eye Nebula
65	NGC 5189	The planetary nebula NGC 5189
66	NGC 6302	The planetary nebula NGC 6302
67	M16(わし星雲)	The Pillars of Creation
68	NGC 7635	Bubble Nebula (NGC 763)
69	NGC 3324	NGC 3324
70	りゅうこつ座イータ星	The Variable Star Eta Carinae
71	カリナ星雲	Carina Nebula
72	カリナ星雲内の一部	View of 'Mystic Mountain'
73	とも座 RS 星	Cepheid Variable Star RS Puppis
74	ピスマス 24	Pismis 24 and NGC 6357
75	カシオペア A	Supernova Remnant Cassiopeia A
76	きょしちょう座 47	Globular Cluster 47 Tucanae
77	いっかくじゅう座 V838	V838 Monocerotis

78	いっかくじゅう座 V838	V838 Monocerotis
79	いっかくじゅう座 V839	V839 Monocerotis
80	いっかくじゅう座 V840	V840 Monocerotis
81	いっかくじゅう座 V841	V841 Monocerotis
82	ウェスターlund 2	Westerlund 2
83	銀河系中心領域	Image of the central region of our Milky Way galaxy
84	SNR 0454-67.2	SNR 0454-67.2
85	タランチュラ星雲	Tarantula Nebula
86	NGC 602	NGC 602
銀河宇宙 UNIVERSE		
87	M83	Spiral Galaxy M83
88	NGC 1569	Starburst Galaxy NGC 1569
89	M106	Spiral Galaxy M106
90	M104	Sombrero Galaxy M104
91	NGC 6744	Spiral Galaxy NGC 6744
92	M51	Whirlpool Galaxy M51
93	ESO 137-001	Spiral galaxy ESO 137-001
94	HCG 92	Galactic Wreckage in Stephan's Quintet
95	Arp 142	Colliding Galaxy Pair ARP 142
96	Arp 273	A pair of interacting galaxies called Arp 273
97-104	相互作用銀河コレクション	Collection of interacting galaxies
105	Arp 302	Arp 302
106	Abell 370	Galaxy cluster called Abell 370
107	MACS J0025.4-1222	Hubble and Chandra composite of the galaxy cluster MACS J0025.4-1222
108	ハッブル・ウルトラ・ディープ・フィールド (HUDF)2014	Hubble Ultra Deep Field 2014
109	宇宙背景放射	Cosmic microwave background
宇宙を探求する目—国立天文台の挑戦— Photographs from National Astronomical Observatory of Japan		
110	精円銀河 M87 に潜むブラックホールの影	The first image of the shadow of the black hole in the center of M87 taken with EHT.
111	太陽面を横切る漆黒の影——2012 年の金星日面経過	A Black Shape Passing Across the Face of the Sun—The 2012 Transit of Venus
112	秋の空に浮かぶフォーマルハウトの環	Fomalhaut's Ring Floating in the Autumn Sky
113	超広視野主焦点カメラ HSC が捉えたアイソン彗星の長い尾	Tails of Comet ISON (C/2012 S1)
114	すばる望遠鏡が写したラブジョイ彗星の尾の微細構造	Ion Tail of Comet Lovejoy (C/2013 R1)
115	アルマ望遠鏡がシャープにとらえた惑星誕生 20 の現場	ALMA's high-resolution images of nearby protoplanetary disks
116	星形成領域 S106 IRS4	Star-forming Region S106 IRS4
117	アンドロメダ銀河 M31	Andromeda Galaxy M31
118	銀河から噴き出す真紅の光	The irregular galaxy M82 was photographed by FOCAS on the Subaru Telescope.
119	渦巻銀河 M81	Spiral Galaxy M81 (1)
120	渦巻銀河 NGC6946	Star Formation in Face-on Spiral Galaxy NGC 6946
121	すばる望遠鏡 HSC 「ダークマターの地図」	Dark Matter Map by Hyper Suprime-Cam
* 1	衛星から見た黒海	Turquoise Swirls in the Black Sea
* 2	月面着陸の足跡	A close-up view of an astronaut's footprint in the lunar soil
* 3	干潟星雲	Lagoon Nebula
* 4	M16(わし星雲)	Stellar Spire in the Eagle Nebula
* 5	NGC 4038/4039	Antennae Galaxies