

## うちゅうVol.31もくじ

### 表紙

大阪市立科学館航空写真	4-1
科学館前のしだれ桜	5-1
つつじが満開に	6-1
太陽コーナーの新展示	7-1
七夕まつりを開催しました	8-1
科学館に虹が架かりました	長谷川能三 9-1
企画展「はやぶさ2」開催中	10-1
環天頂アークが見えました	11-1
皆既月食が見えました	長谷川能三 12-1
オーロラ	長谷川能三 1-1
企画展「江戸時代の天文学」開催中	2-1
ラブジョイ彗星	飯山青海 3-1

### メイン記事

クスリを育むものーインスリン製剤の変遷	渚純子 4-6
科学館所蔵「時と暦」関連資料	嘉数次人 5-4
チョコレートのひみつ	上野聡 6-4
宇宙論研究の最先端について	松原隆彦 7-4
低温物理を開拓した人々	佐々木祥介 8-4
花山天文台と飛騨天文台	野上大作 9-4
京大岡山3.8m望遠鏡が動き出す	長田哲也 10-4
オーストラリア科学館の旅	渡部義弥 11-4
手のひらサイズの超小型人工衛星OPUSAT	真鍋武嗣 12-4
2015年は世界光年	長谷川能三 1-4
衣服をつくるもの	宮内絵美 2-4
電気科学館のプラネタリウムをさぐる	嘉数次人 3-4

### 星空ガイド

みずがめ座エータ流星群極大	渡部義弥 4-4
水星が東方最大離角	渡部義弥 5-2
6月21日の夏至の日の出	渡部義弥 6-2
今年一番大きな満月	西野藍子 7-2
月と火星・土星が接近	西野藍子 8-2
今年の大イベント・皆既月食！	西野藍子 9-2
水星が西方最大離角	江越航 10-2
ガレオ衛星の相互食	江越航 11-2
水星が東方最大離角	江越航 12-2
木星が衝	飯山青海 1-2

金星と火星が接近	飯山青海 2-2
4月4日皆既月食	渡部義弥 3-2

### 天文の話題

気象衛星ひまわり	江越航 4-19
ブラックホールQ&A	石坂千春 5-18
プラネタリウムの歴史	西野藍子 6-16
ウィリアム・ハーシェルと赤外線の見	嘉数次人 7-12
ジャック彗星とパンスターズ彗星	飯山青海 8-16
NEW！系外惑星に名前をつけよう	石坂千春 9-10
初めてのプラネタリウム	竹中萌美 10-16
太陽に巨大な黒点、あらわる！	西野藍子 12-10

2015年注目の天文現象	藤原正人 1-15
明るくなったラブジョイ彗星	飯山青海 3-10
月に名前を残した？大阪人	渡部義弥 3-12

### 窮理の部屋

132アーク灯の再現	大倉宏 5-10
133宇宙の膨張	斎藤吉彦 6-10
134玉虫厨子	長谷川能三 7-16
135逆さコップ	大倉宏 8-18
136めったに起こらないこと	大倉宏 9-15
137ダイヤモンド	斎藤吉彦 10-10
138発光ダイオード	長谷川能三 12-16

### 企画展紹介

企画展「はやぶさ2」	飯山青海 9-12
C型小惑星とC型隕石	飯山青海 10-12
企画展「THE 結晶展」	小野昌弘 11-10
はやぶさ2機体原寸大模型	飯山青海 11-12
企画展「THE 結晶展」	大倉宏 12-12
企画展「江戸時代の天文学」	嘉数次人 1-18
企画展「江戸時代の天文学」(その2)	嘉数次人 2-12

### 化学のこぼなし

89香油瓶	小野昌弘 4-12
90アルミ結晶	小野昌弘 8-12
91湯気と水蒸気と	岳川有紀子 11-16
92雪の結晶	小野昌弘 2-18

### 科学館のコレクション

46天文関係の新聞スクラップブック	嘉数次人 4-3
47多層膜干渉ミラー	長谷川能三 6-13

## 展示場へ行こう

ケプラーミッション	飯山青海	4-22
太陽コーナーの新展示	江越航	7-18
天体望遠鏡のしくみ	西野藍子	8-15

## 気象台のお仕事

天気相談所四季折々	有本敏雄	4-16
気象業務を支える情報通信システム(前編)	森本睦郎	5-16

気象業務を支える情報通信システム(後編)	森本睦郎	6-18
天気相談所四季折々(夏編)	有本敏雄	7-20
天気相談所四季折々(夏編2)	有本敏雄	8-20

季節予報って何?	部田安富	9-18
天気相談所四季折々(秋編)	有本敏雄	10-20
気象観測測器と精度の維持について(前編)	中川豊	11-18

気象観測測器と精度の維持について(後編)	中川豊	12-18
----------------------	-----	-------

天気相談所四季折々(冬編)	有本敏雄	1-20
地震業務の最前線(前編)	甲田浩行	2-20
地震業務の最前線(後編)	甲田浩行	3-16

## ジュニア科学クラブ

春の星座をさがそう	西野藍子	4-14
てんじ場を歩きまわろう!	西野藍子	4-15
空気パワー	小野昌弘	5-14
紙の橋	日本IBM	5-15
土星をさぐる	嘉数次人	6-14
水はかせになろう!	岳川有紀子	7-14

キラキラの結晶づくりに挑戦しよう!	科学デモンストレーターズ	7-15
-------------------	--------------	------

青少年のための科学の祭典	大倉宏	8-14
国際物理オリンピック	高倉理	9-14
バランス大実験	長谷川能三	10-14
ゆかいなクラクション	日本IBM	10-15
はやぶさ2、打ち上げへ!	西野藍子	11-14
飛ぶもののヒミツを探ろう!	大倉宏	12-14
身の回りの水よう液の性質を調べよう?	田川俊正	12-15

冬の星座をさがそう	江越航	1-14
音の実験	大倉宏	2-14
油膜をとりのぞこう	日本IBM	2-15
オリオン座のビッグな星たち	渡部義弥	3-14
メンバー募集	西野藍子	3-15

## 素粒子物理学実験の現場から

第47回人類の期待を裏切る自然	花垣和則	4-23
-----------------	------	------

第48回CMBが教えてくれること	花垣和則	5-13
------------------	------	------

第49回大学と研究所	花垣和則	6-15
------------	------	------

第50回素粒子物理学の将来	花垣和則	7-11
---------------	------	------

## 科学館の新プログラム

天の川って、なんだろう	嘉数次人	6-20
空気パワー	小野昌弘	6-21
はやぶさ2、小惑星へ!	飯山青海	9-20

宇宙人をさがす冴えたやり方	渡部義弥	9-21
---------------	------	------

水の科学	岳川有紀子	9-22
------	-------	------

ビッグバン～宇宙ヒストリア～	石坂千春	12-20
----------------	------	-------

バランス大実験	長谷川能三	12-21
ポイジャー太陽系脱出	江越航	3-18
飛ばしてみよう!	大倉宏	3-19

## その他科学の話

芙蓉の人	江越航	10-18
ノーベル物理学賞	長谷川能三	11-15

特許ってすごいの?(前編)	吉岡亜紀子	1-10
特許ってすごいの?(後編)	吉岡亜紀子	2-16

## その他の記事

就任挨拶	斎藤吉彦	4-2
退任にあたって	加藤賢一	5-12

月刊うちゅう アンケート結果	江越航	5-21
----------------	-----	------

新スタッフ紹介	奥出恵子	8-22
	竹中萌美	8-22

謹賀新年2015年新春		1-22
うちゅうVol.31もくじ		3-20

## インフォメーション

4-24,5-24,6-22,7-23,8-23,9-23,10-23, 11-21,12-22,1-23,2-22,3-22		
--	--	--

## 友の会

4-27,5-27,6-27,7-27,8-27,9-27,10-27, 11-27,12-27,1-27,2-27,3-27		
--	--	--