

ニュートリノ天文学特集 (1)	超新星ニュートリノとSK-Gd, ハイパーカミオカンデ	池田一得・中里健一郎	599
	液体シンチレータ型検出器によるニュートリノ天文学・地球科学	石徹白晃治・渡辺寛子・竹本康浩	610
EUREKA	月は地球のマグマオーシャンから出来た	細野七月	620
天球儀	〈2019年度日本天文学会天文功労賞〉 日本の変光星観測と私の50年	広沢憲治	628
	〈2019年度日本天文学会天文功労賞〉 小惑星 (3200) Phaethon を追えアマチュア天文家の貢献	早水勉	633
シリーズ: 天文学者たちの昭和	海部宣男氏ロングインタビュー 第7回: すばる望遠鏡 (前編)	高橋慶太郎	644
雑 報	日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>Understanding Emission-line galaxies for the next generation of cosmological surveys / IAUS 344: Dwarf Galaxies: From the Deep Universe to the Present</i>	播金優一	655
	日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>Breaking the limit 2018</i>	白方光	656
	日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>50th Annual Meeting of the AAS Division For Planetary Sciences 2018</i>	桑原歩	657
	日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>Do jets in radio galaxies really ionize the surrounding gas clouds?</i>	寺尾航暉	659
	日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>Massive Stars and Supernovae</i>	平井遼介	661
月報だより			663

#### 【表紙画像説明】

左) SuperKamiokande 内部の写真. 約 1 万 1 千本の直径 50 cm の光電子増倍管でニュートリノをとらえる. 2018 年の大規模改修工事の際, 12 年ぶりに検出器の水を抜いた時に撮影されたもの. 5 万トンの 0.02% 硫酸ガドリニウム水を用いた新たなフェーズ SK-Gd が始まろうとしている. 右) KamLAND の内部写真. ニュートリノを放出しない 2 重ベータ崩壊を探索するために, 中心部分に Xe 含有液体シンチレータとその容器であるナイロン製ミニバルーンを導入した直後. 奥にうっすら見える黄色い丸が光電子増倍管. 上部に見えるのがミニバルーンの支持機構. さらに, 中心部の屈折率の違いからミニバルーンを見ることができる.

#### 【表紙デザイン】

10 月は, 私の理想の色で冥王星を描きました. 神秘的な星をイメージしました.