

岡山近赤外撮像・分光装置 ISLE の現状報告

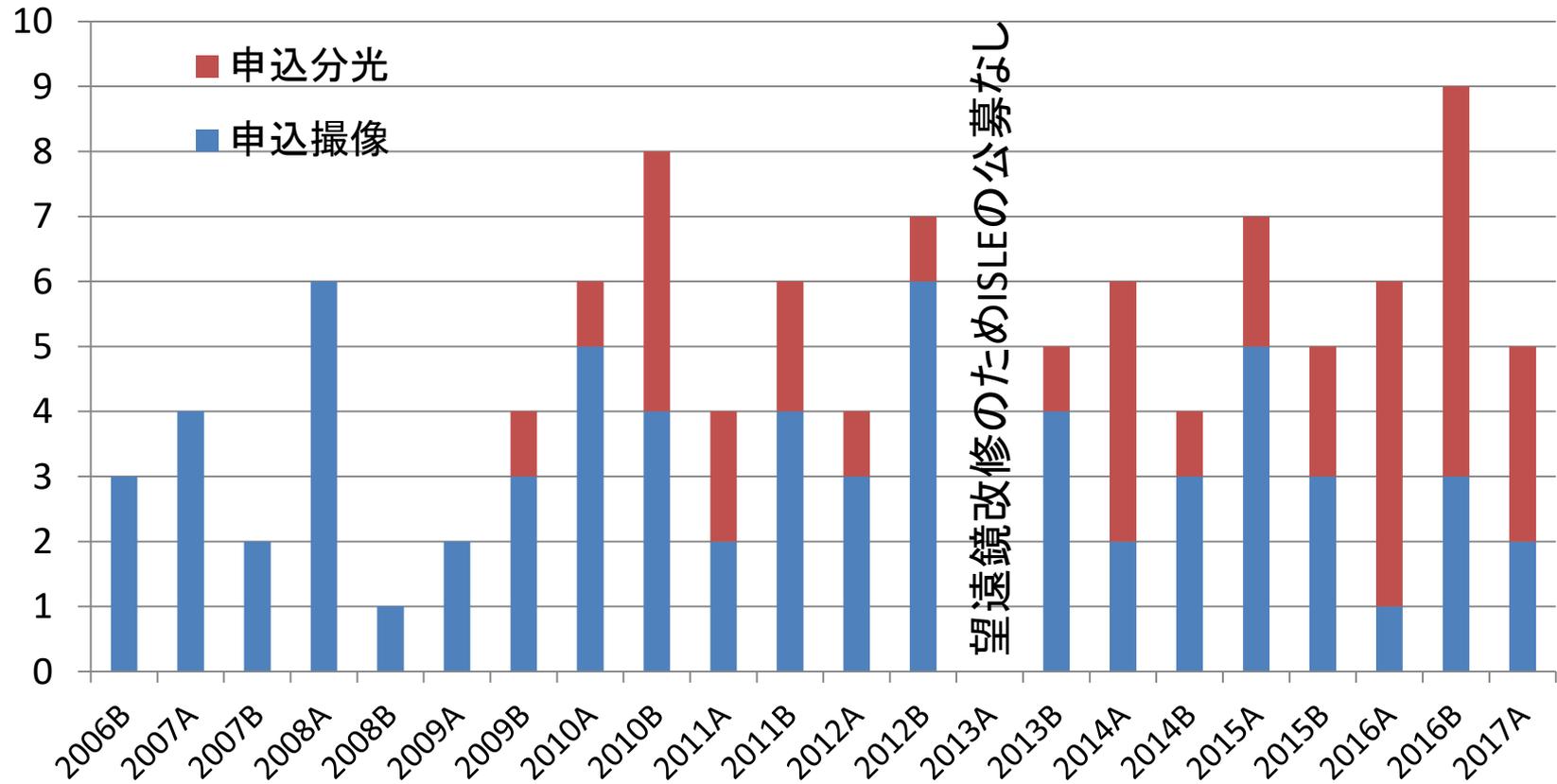
2017/09/04

柳澤顕史、福井暁彦、筒井寛典、黒田大介、
中屋秀彦(国立天文台)

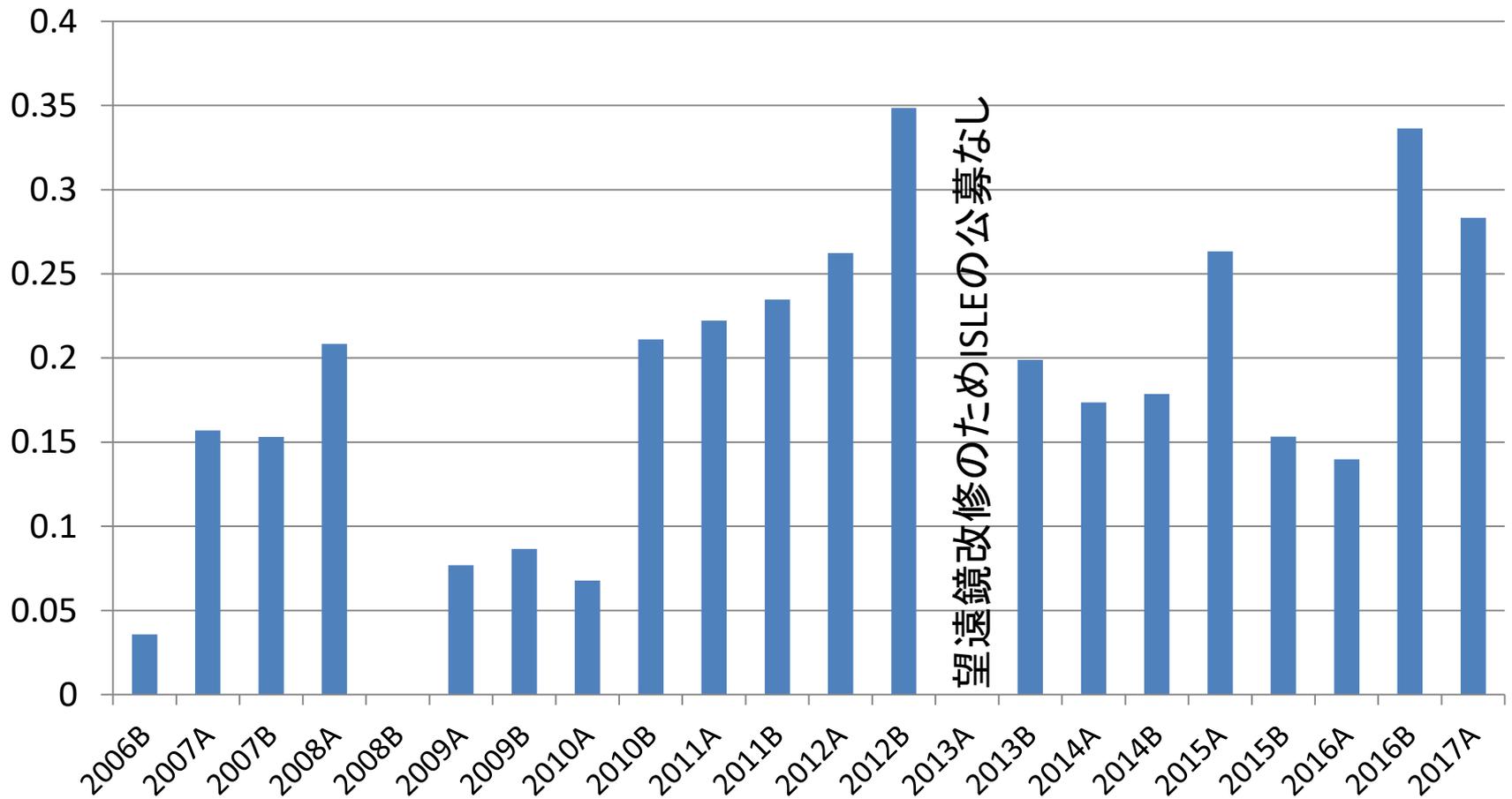
ISLE: この1年の運用状況

- 共同利用12年目(2006Bより)
- 共同利用実績:
 - 撮像 3 件、分光 8 件
 - 2016B: 36.5 夜(6件) / 108.5 夜(15件) 34 %
 - 2017A: 34.0 夜(5件) / 120.0 夜(15件) 29 %
 - 合計: 70.5 夜(11件) / 228.5 夜(30件) 31 %
- 取得フレーム数
 - 16,266 frame (Eng. Time を含む)

ISLE 観測モード別申請状況



ISLE 割当夜数/共同利用夜数



最近のISLE採択課題一覧

Semester	PI	Mode	Title
2016B	長谷川・他	Spectroscopy	含水鉱物の吸収特徴を持たないC型小惑星の近赤外分光観測
	森鼻・他	Spectroscopy	近赤外線分光を用いた銀河面リッジX線放射を構成する新種族の種族解明
	松永・他	Spectroscopy	KISOGPミラ型変光星の分類と銀河系内の分布
	宮川・他	Imaging	三重連星系候補EPIC206036749のISLEによる近赤外食観測
	鳥羽・他	Spectroscopy	極超高光度赤外線銀河候補のISLE近赤外線分光観測
	Schramm・他	Spectroscopy	Are LoBAL QSOs young AGN with high accretion rates?
2017A	山中・他	Imaging	188cm・かなた望遠鏡のリレー観測による近傍超新星爆発の起源究明(t)
	平野・他	Spectroscopy	K2により検出された惑星候補を持つ低温度星の近赤外分光観測
	Schramm・他	Spectroscopy	Weighing the most massive black holes in the early Universe
	Livingston・他	Imaging	Near-IR Transit Follow-up of K2 Planet Candidates Orbiting Cool Stars
	鳥羽・他	Spectroscopy	極超高光度赤外線銀河候補のISLE近赤外線分光観測II

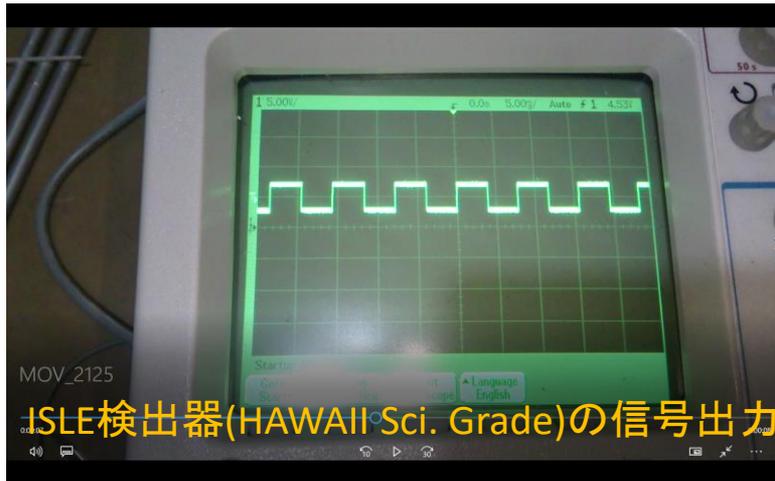
ISLE 関連出版状況

- Science Paper (Aug. 2016- Aug.2017)
 - *Terao, K. et al.* (2016), " Near-infrared Spectroscopy of Nearby Seyfert Galaxies: Is There Evidence for Shock Excitation in Narrow-line Regions?", *Ap.J.*, **833**, article id. 190

この1年のISLE関連のトラブル

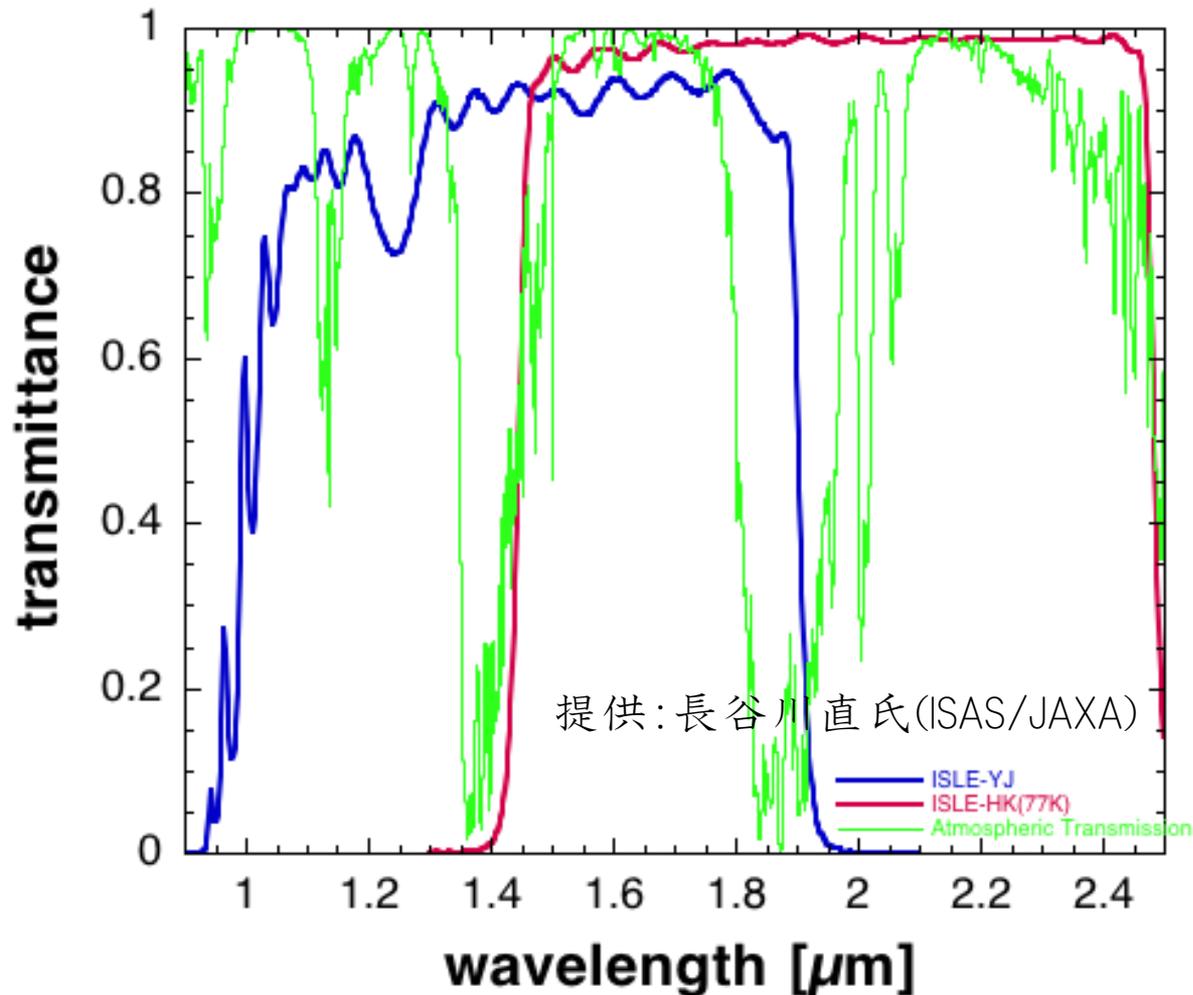
- 冷凍機
 - 昨年引き続き、前置光学系冷凍機のプラグ周辺のケーブルが発熱・劣化した。
 - ケーブル配線の更新と、ソケット、プラグの更新をした。
- Guider Unit
 - ガイドカメラを搭載する X-Y stage の原点が得られなくなった。レール端に設置したスイッチの破損が原因。
 - 交換修理を実施
- ISLE 本体
 - 2017B の最初のランをキャンセルした。
 - 真空容器内部の故障(参照: ISLE検出器の異常信号出力)

ISLE検出器の異常信号出力



- 2017B の最初のランをキャンセルした。原因は、ISLE が期待通りに動作しなかったため。
- 第一象限のみにノイズが載る異常画像が得られて、動作不良が発覚。
- 時間経過とともに状況が変化し、最終的に、検出器からの信号出力異常を確認。
- 真空容器内を常温に戻して、装置を分解しないと原因追及が困難と判断し、ISLE 観測ランをキャンセル。
- 9月上旬に装置を分解して原因を追究予定。

YJ Filter (Spectragon社製のSP-1900nm)の透過特性



YJフィルターの使用にあたって

- YJフィルターはユーザー持ち込みフィルターなので、共同利用で使用時には、下記をお願いをしております。
 1. 共同利用で使用される場合は、一応長谷川氏まで連絡してください。
 - 連絡先: hasehase@isas.jaxa.jp
 2. 論文執筆時には諸所の事情で下記のような謝辞を書いてください。下記に例文のどちらかで良いです。
 - This study was partly supported by the Hypervelocity Impact Facility, ISAS, JAXA .
 - This study was partly supported by ISAS/JAXA in collaboration with the Hypervelocity Impact Facility.