

SuprimeCam 2号機 (FDCCD)の有効活用の議論

経緯、状況

- HSC の稼働に伴い、SuprimeCam2 は退いた。HSC が順調に運用されていることに鑑み、ハワイ観測所は非公式にSuprimeCam2 の次の活用を検討をすることにした。
- 10Kx8K のとして活用する案
- パーツレベルに分割して再利用する案
- SuprimeCam2 は 3年前まで動作確認がなされていたが、制御系(OBCP)は故障。

SuprimeCam 構成と現状

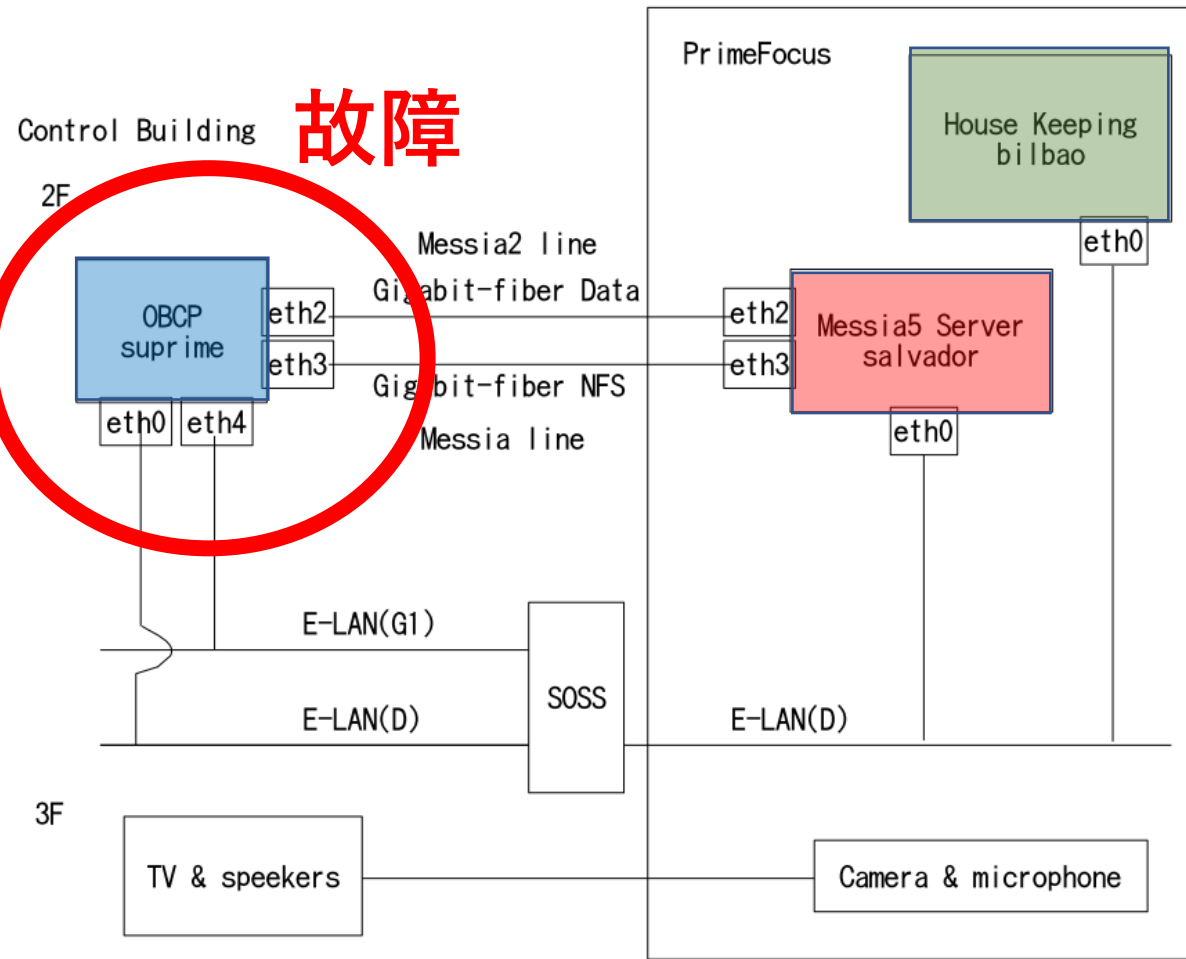


図 1-1: 制御棟と焦点部を含めたネットワーク構成

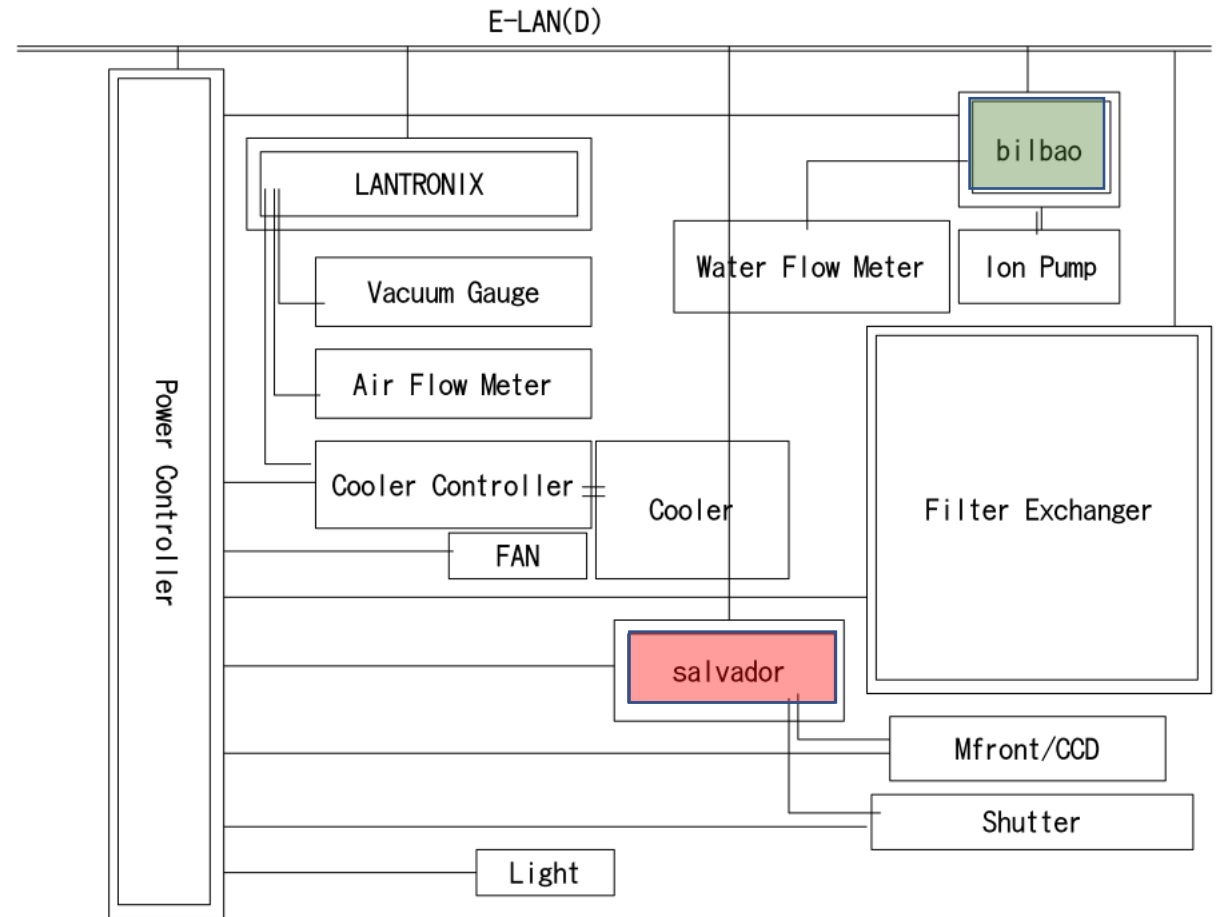
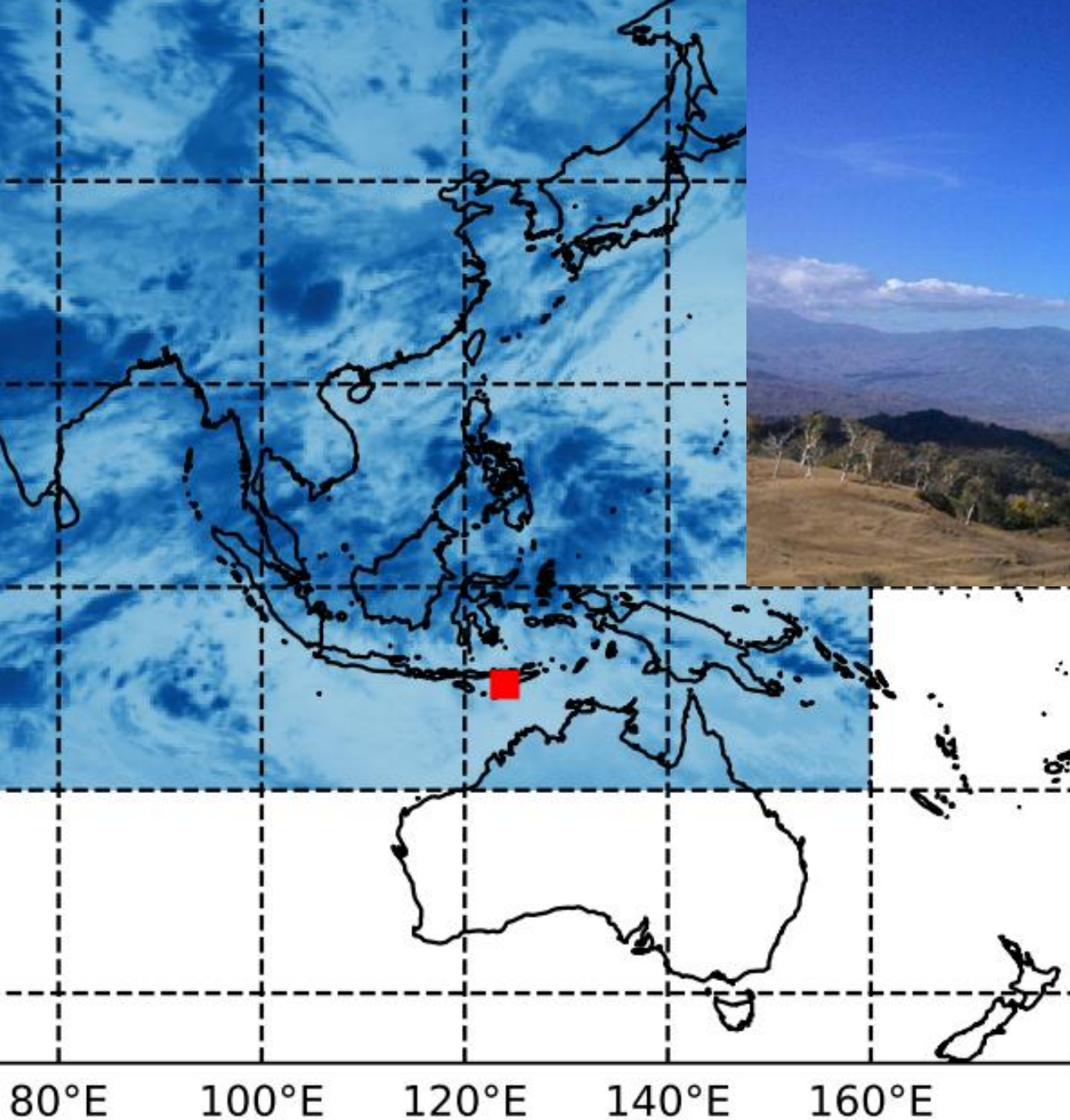


図 1-2: 焦点部のハードウェア構成。二重線で囲まれた機器には E-LAN(D) の IP アドレスが割り当てられている。salvdor と bilbao は Linux PC。

せいめいUM (2022年7月)の議論

- **SuprimeCam2 は、せいめい望遠鏡には適合しにくい？**
 - せいめいは広視野を意識して設計した。
 - 広視野(ϕ 1度)がえられる。補正系は石英レンズ ϕ 50cm、2枚。焦点面は湾曲している。基盤Sをとれば、補正系を作成できる。
 - 今のところ、せいめい望遠鏡の2つのナスミス・ポートの装置は動かさない
 - SuprimeCam2 の CCD の能力を岡山では活かさないので勿体ない
 - 空が明るい。TriCCS は Tomo-e Gozen より1等級深い程度。
 - シーイング良くない。1.4 arcsec seeing で、カメラスケールは ~ 7 pix / arcsec
- **せいめい2号機(インドネシアに 建設中)には取り付け可能**
 - ナスミス2ポートの片側に可視・赤外撮像装置(ϕ 8—10 arcmin)が決まっている。反対側の装置計画はない。
 - 空は暗い。シーイングは岡山よりやや良い。



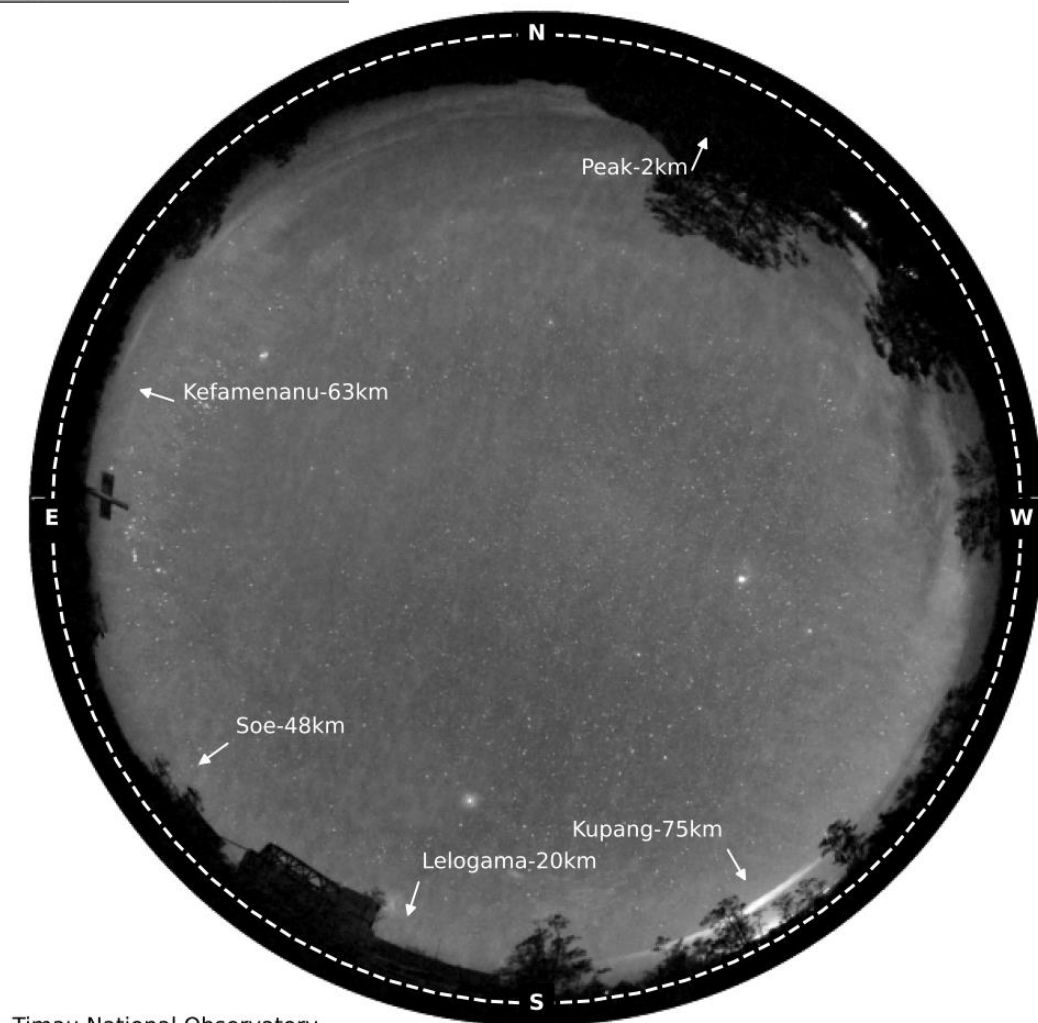
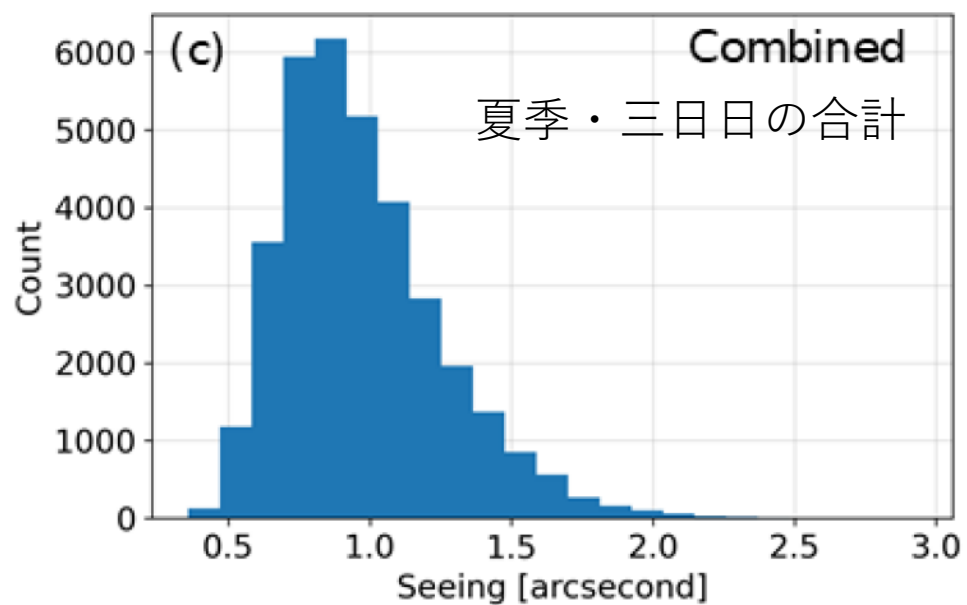
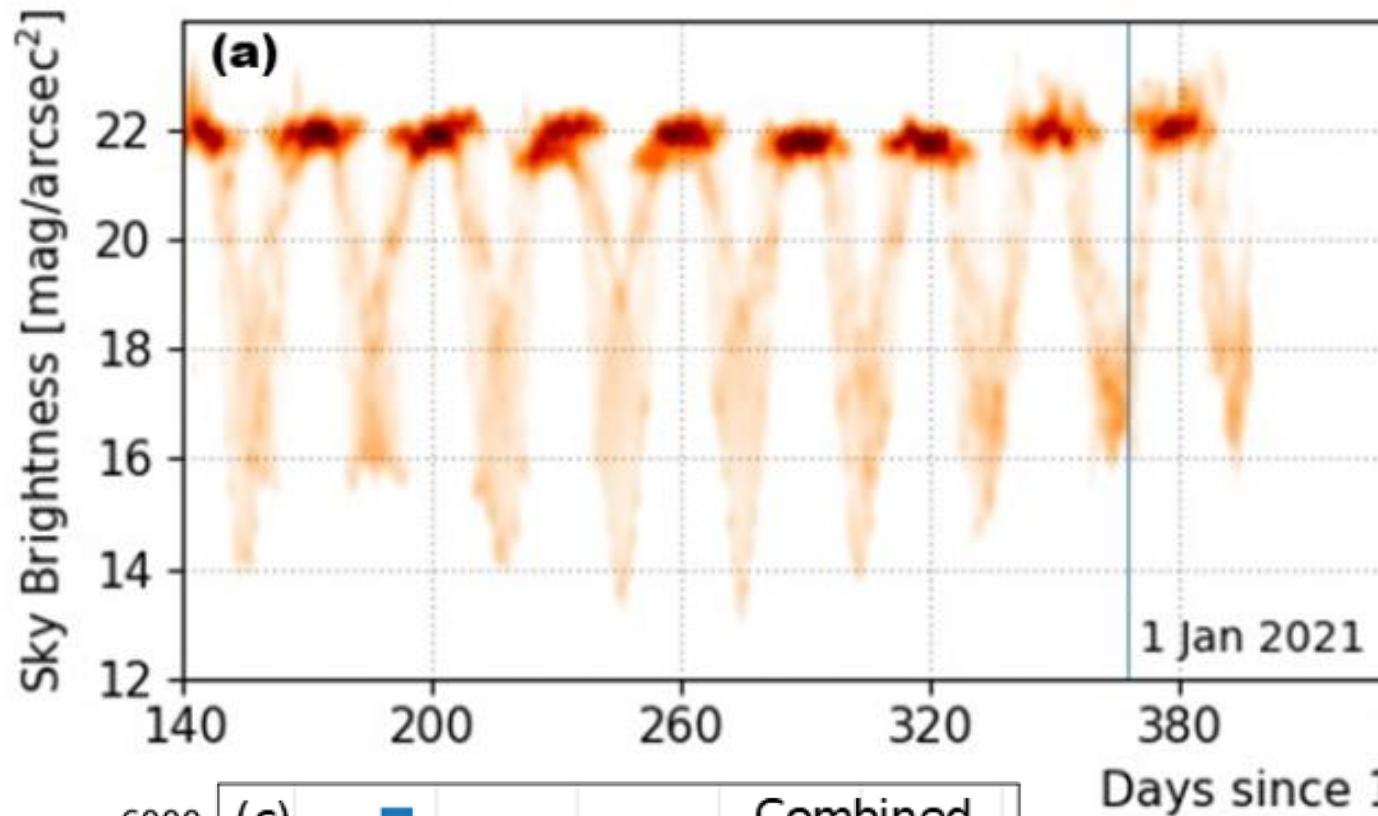
Timau National Observatory (9°35'50.2" S, 123°56'48.5" E)

20°S

Development [Timau National Observatory](#) East Nusa Tenggara, expected to be completed in February 2023

40°S

<https://www.world-today-news.com/the-timau-observatory-will-be-completed-in-february-and-will-become-big-version-bosscha/>



Timau National Observatory
2021-09-14T17:24

Figure 3. All-sky image acquired at Timau on 2021-09-14 shows a starry dark sky with little light pollution at the south-south-west horizon, which is coming from Kupang City.

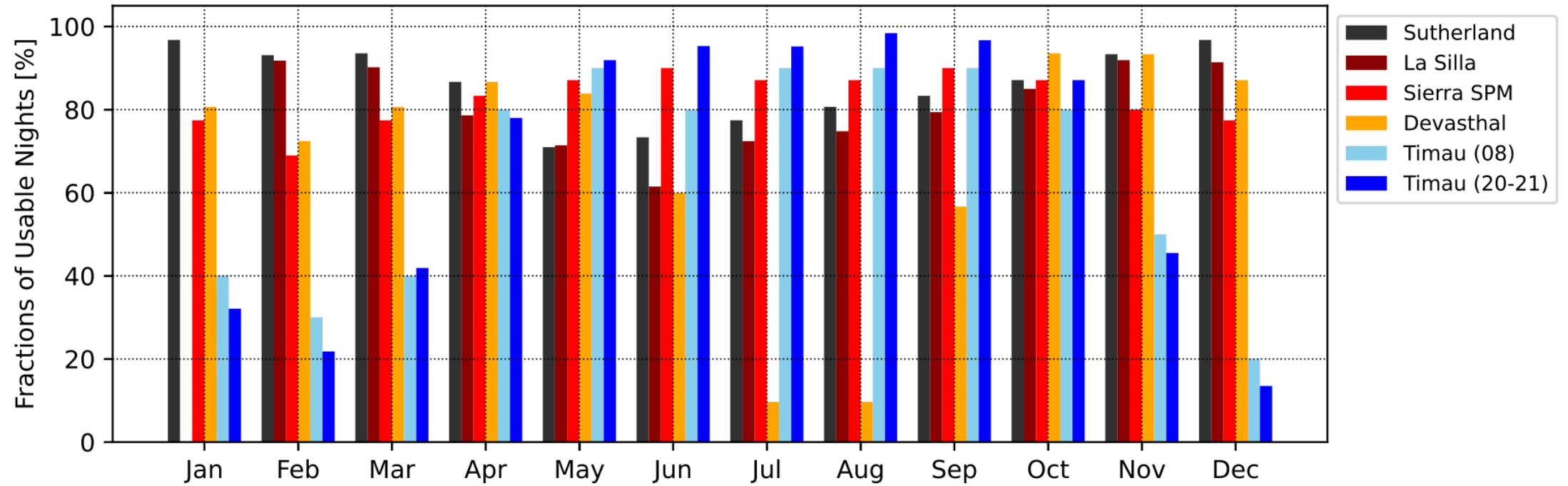


Figure 10. The percentages of usable nights at Timau and some other astronomical sites. Timau (20-21) is from the current study, Timau (08) data is from [Hidayat et al. \(2012\)](#), La Silla is from [Cavazzani et al. \(2020\)](#), while the Sutherland, Devasthal, and Sierra San Pedro Martir are from ERA5 reanalysis by [Ningombam et al. \(2021\)](#).

Characterisation of Timau National Observatory using limited *in-situ* measurements

R. Priyatikanto,¹★ E. S. Mumpuni,¹ T. Hidayat,² M. B. Saputra,³ M. D. Murti,³ A. Rachman⁴ and C. Y. Yatini¹

¹*Research Center for Space, National Research and Innovation Agency, Bandung 40173, Indonesia*

²*Bosscha Observatory and Astronomy Research Division, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Institut Teknologi Bandung, Bandung 40132, Indonesia*

³*Research Center for Computing, National Research and Innovation Agency, Bogor 16911, Indonesia*

⁴*Timau National Observatory, National Research and Innovation Agency, Kupang 85361, Indonesia*

The International Symposium on Space Science 2021 (ISSS 2021)

IOP Publishing

Journal of Physics: Conference Series

2214 (2022) 012013 doi:10.1088/1742-6596/2214/1/012013

Report on seeing, sky brightness, and meteorological properties measurements at Timau National Observatory site

M B Saputra¹, M D Danarianto¹, M D Murti¹, M A Alwan¹, R J Yanti¹ and Chikmah²

¹ National Observatory Operational Office (Balai Pengelola Observatorium Nasional), National Research and Innovation Agency, Kupang 85361, Indonesia

² Astronomy Study Program, Institut Teknologi Bandung, Bandung 40132, Indonesia