

アイスランドー昭和基地 共役点観測 経過

年	月	参加者	特記事項	極地 研 職 員	他機 関 職 員	学生	合計
1977	07-09	佐藤夏雄、勝田豊	Husafel郊外の仮設コンテナ・テント小屋でフランスとのIMS国際共同観測(GEOS衛星)。 *オーロラTVカメラ、VLF電波、誘導磁力計観測	2	0	0	2
1978	08-09	福西浩、藤井良一	IMS国際共同観測(継続)。 *オーロラTVカメラ、VLF電波、誘導磁力計観測	2	0	0	2
1983	07-09	國分征(東大)、福西、佐藤夏	1. 共役点観測拠点候補地Husafel、Tjornes、Isafjordurの予備調査 2. Husafelでフラックスゲート磁力計、誘導磁力計、VLF電波観測装置を設置し連続観測を開始 3. Husafelで全天カメラ観測	2	1	0	3
1984	08-09	國分、佐藤夏、藤井良、荒木喬(弘前大)	1. HusafelでオーロラTVカメラ、掃天フォトメータ、固定方位フォトメータ、リオメータの追加設置と観測開始 2. TjornesとIsafjordurでフラックスゲート磁力計、誘導磁力計、VLF電波、リオメータ、固定方位フォトメータの設置と観測開始	2	2	0	4
1984	10	札川、柴野浩成		2	0	0	2
1985	08-09	佐藤夏、藤井良、荒木喬	1. Husafel、Tjornes、Isafjordurの3観測点で同時観測 2. ノルウェーから放球した大気球がアイスランド上空を通過するノルウェー・デンマークとの国際共同観測(AZCO計画)	2	1	0	3
	12	佐藤夏	HUSで真冬のオーロラ観測	1	0	0	1
1986	06-08	佐藤夏、藤井良		2	0	0	2
	09	平澤威男、小野高幸		2	0	0	2

1987	03	小野		1	0	0	1
	08-09	小野、江尻全機、山岸久雄、利根川豊(東海大)		3	1	0	4
1988	08-09	佐藤夏	Isafjordur観測所の移設場所を調査し、Aeedy島に決める *9月12日に共役性良い孤立型アークと共役性悪いオーロラ爆発イベントの観測	1	0	0	1
1989	08-09	佐藤夏、島倉信(千葉大)、利根川	1. IsafjordurからAeedyへ観測装置一式を移設 2. HUSでVLF電波の方位探査の予備観測	1	2	0	3



1990	07	山岸、西野正徳(名大)	TJOにイメージングリオメータ(IRIO)を設置	1	1	0	2
1990	08-09	佐藤夏、島倉、利根川	1. 誘導磁力計を用いたHolmer, HofとEfriでの多点観測開始 2. VLF電波の方位探査観測	1	2	0	3
1991	08-09	佐藤夏、島倉、利根川	1. EXOS-D衛星に呼応した総合観測 2. 誘導磁力計を用いたHolmer, HofとEfriでの多点観測 3. VLF電波の方位探査観測 4. IRIOの性能検査を航空機を用いて実施	1	2	0	3
	11-12	麻生武彦(京大)、江尻、小野、宮岡宏	HUSから90km離れたEfri観測拠点でオーロラTV及びスキニングフォトメータを用いたオーロラ立体観測	3	1	0	4
1992	08-09	小野、巻田和男(拓大)、國武学(NICT)、加藤賢一(東海大)	1. EXOS-D衛星に呼応した総合観測 2. HUSでGPS・NNSS衛星受信による電離圏全電子数の観測	1	2	1	4
1993	08-09	小野、島倉、門倉昭、大高一弘(NICT)	1. EXOS-D衛星に呼応した総合観測 2. HUSとTJOの間でのVLF電波の方位探査観測 3. HUSでのGPS・NNSS衛星受信による電離圏全電子数の観測 4. HUSで冷却CCDデジタル方式全天カメラの性能試験	2	2	0	4
1994	08-09	佐藤夏、菊池雅行、竹内貞男、橋本久美子(九大)	1. アイスランド共役点観測10周年記念パーティ開催 2. HUSに島津製フラックス磁力計の設置 3. HUSで新型のオーロラTVカメラの試験観測	3	0	1	4



1995	08-09	佐藤夏、岡野章一、岡田雅樹、車田章	HUSで望遠レンズTVカメラによるオーロラ微細構造の観測	3	0	1	4
1996	08-09	佐藤夏、巻田、菊池崇(NICT)、岡田雅、藤田裕一	HUSで望遠レンズTVカメラによるオーロラ微細構造の観測	2	2	1	5
1997	03	佐藤夏、岡田雅、藤田裕、栗城繁男(文部省)	LF-MF帯の自然電磁波観測を実施	2	1	1	4
	08-09	佐藤夏		1	0	0	1
1998	03	岡田雅、鈴木靖和、中川史丸(東北大)、佐藤夏、菊池雅、長谷川慶子		5	0	1	6
	08	佐藤夏、山岸、菊池雅、加藤賢、加藤泰男(名大)	HUSにIRIOを設置	3	1	1	5
1999	02-03	佐藤夏、山岸、菊池雅、瀧澤博和(東北大)		3	0	1	4
	05-06	佐藤夏、山岸、小川忠彦(名大)、西谷望(名大)、渡辺正和、松岡(東北大)	5月にアイスランド大で1999 SuperDARN Workshop開催 Workshop後HUS訪問	3	2	1	6
	09	佐藤夏、菊池雅、鈴木靖、瀧澤、村田洋三	*オメガバンド脈動オーロラとHFレーダーとの同時観測	3	0	2	5
2000	09	佐藤夏、村田、土井寛子(東海大)		1	0	2	3
2001	09	佐藤夏、村田、新海雄一、土井	アイスランド4点(HUS, TJO, Raufarhofn, Grimsstadir)と昭和基地の間の高感度オーロラTVカメラ同時観測	1	0	3	4
	12	佐藤夏、山岸、藤田裕	TJOでアイスランドSuperDARNレーダーとの同時観測	2	0	1	3
2002	09	佐藤夏、宮岡、新海、中野啓(静岡大)	アイスランド3点(HUS, TJO, Grimsstadir)と昭和基地の間の高感度オーロラTVカメラ同時観測	2	0	2	4

2003	03-04	佐藤夏、新海、出口大樹	HUS, TJO, 昭和基地、トームふじ基地の間のオーロラ同時観測	1	0	2	3
	09	佐藤夏、出口、乾恵美子(山形大)	HUSに山形大のBe-7大気サンブラー設置 * 共役性の極めて良いイベントデータ取得(2003年9月26日) * 皆既日食時の奇妙な共役点地磁気変動(2003年11月23日)	1	1	1	3
2004	09	佐藤夏、田口真、門倉、小野、飛山泰亮(東北大)、乾	1. HUSに太陽電波スペクトロメータ設置 2. TJOで多色天頂フォトメータによる観測 3. Reykholtでアイスランド共役点観測20周年記念パーティ	3	2	1	6
 							
2005	08-09	門倉、遊津拓洋(東北大)、飛山、佐藤由佳(東北大)、田口、小野、岡野	HUSでのCAI(共役点イメージャ)設置 HUSでのARS(オーロラ電波スペクトロメータ)設置	2	2	3	7
  							
2006	09	門倉、遊津、佐藤由、田口、小野	CAI, ATV, Watecによるオーロラ共役点観測	2	1	2	5
	11	佐藤夏、細川敬祐(電通大)	TJOでのアイスランドSuperDARNとの脈動オーロラ同時観測	1	1	0	2
2007	03	門倉、佐藤由、田口、村田、山野泰生(電通大)	TJOでのアイスランドSuperDARNとの脈動オーロラ同時観測	2	1	2	5
	09	門倉、細川、佐藤由	TJOでのアイスランドSuperDARNとの脈動オーロラ同時観測	1	1	1	3
2008	08	佐藤夏、山岸、佐藤由、坂本好司	AEDでの観測終了・撤収作業	3	0	1	4
	08-09	門倉、望月崇光(東北大)、細川、元場哲郎、杉田理恵(電通大)、Mardina Abdullah, Wayan Suparta(マレーシア、UKM)	1. TJOでのアイスランドSuperDARNとの脈動オーロラ同時観測 2. HUSでの8色掃天フォトメータ(SPM)、Watec全天TVカメラ、マレーシアGPS観測器設置 3. マレーシアUKM、アイスランド大学、極地研の間のMOU締結	2	3	2	7
    							
   							
2009	09	元場、細川、望月、佐藤夏	1. TJOでのアイスランドSuperDARNとの脈動オーロラ同時観測 2. TJOでのWatec全天TVカメラ設置 3. HUSに観測用コンテナ小屋設置	2	1	1	4
  							

2010	08-09	山岸、田中良昌、佐藤由、門倉、元場、田口真(立教大)、重信薫(立教大)	1. TJOでのアイスランドSuperDARNとの脈動オーロラ同時観測 2. TJOでのIRIO観測終了・撤収 3. HUSでの新Be-7大気サンプリャー設置、SPMの再設置	5	1	1	7
							
2011	02	門倉	HUSとTJOでのオーロラ光学観測機器の保守作業	1	0	0	1
	08-09	門倉、佐藤由、田口、重信、元場、細川	TJOでのアイスランドSuperDARNとの脈動オーロラ同時観測 * 2011年9月30日に共役性の良いビーズ状オーロライベント	2	3	1	6
2012	07	門倉	HUSのSPM受光部ヘッドを感度校正のため持ち帰り	1	0	0	1
	09	門倉、田中良、佐藤由、越田友則、重信	1. HUSの観測機器一式を母屋からコンテナ小屋へ移設 2. TJOの誘導磁力計センサーの設置場所変更	4	0	1	5
							
2013	02-03	門倉	1. HUSとTJOでのオーロラ光学観測機器の保守作業 (2. その後、ノルウェーTromso, Skibotnでのオーロラ多点観測(小川、田中両名と合流))	1	0	0	1
	07	門倉、鈴木秀彦(立教大)	HUSにPMC(極中間圏雲)観測用カラーデジタルカメラシステムをテスト設置	1	1	0	2
	09	門倉、佐藤夏、佐藤由、田口真	1. アイスランド大学での佐藤夏雄先生特別講演 2. Reykjavik市内でアイスランド共役点観測30周年パーティ 3. CAIをHUSからTJOに移設	3	1	0	4
							
2014	09	門倉、田口真	1. TJOでのCAI観測開始 2. TJOにローカルNTPサーバー設置	1	1	0	2
2015	09	門倉、佐藤由、尾崎光紀(金沢大)、田口真、高橋優希(立教大)	1. HUSでのVLF設置場所調査 2. TJOでのCAI再設置 3. Reykjavikの在アイスランド大使公邸での夕食会への招待	2	2	1	5
							
2016	08-09	門倉、田中良、尾崎、出島工(金沢大)、田口真、高橋優、内田ヘルベルト陽仁	1. HUSにVLF観測器を設置 2. HUSに20Hz/24bitデータロガー(NTDLロガー)を設置 3. TJOのCAIをPAS(プロトンオーロラスペクトログラフ)に変更 4. TJOにHAI(高速オーロライメージャ)を設置 5. TJOでのVLFノイズ調査	2	2	3	7
							

2017	03	門倉、塩川和夫(名大)、尾崎	1. HUSにOMTIとPWING-64Hz収録システムを設置 2. 「あらせ」衛星との最初の同時観測キャンペーン * 2017年3月17日に「あらせ」との共役点同時観測イベント	1	2	0	3
	09	門倉、尾崎、源泰拓(学芸大)、高橋優	1. HUSに大気電場観測器を設置 2. TJOに20Hz/24bitデータロガー(NTDLロガー)を設置 3. CIAO(中国アイランド北極観測所)でのVLFノイズ調査	1	2	1	4



2018	02		HUSで大雨洪水被害・コンテナ小屋床上浸水のため電源断(2018年2月23日)				
	07	門倉、田中良	1. HUSのSPM受光部ヘッドを感度校正のため持ち帰り 2. HUSでのIRIQとリオメータ他保守作業	2	0	0	2
	08-09	門倉、尾崎、源田斗輝(金沢大)、田口真 佐藤幹哉(一般)、佐藤智子(一般)、土屋智恵(国立天文台)	HUSにPWING-ULF(誘導磁力計)設置	1	2	1	4
	10		HUSで流星シャワー観測(国立天文台グループ)	0	3	0	3



2019	09-10	門倉、内田ヘルベルト、村瀬清華	TJOでsCMOSカメラによるオーロラ高速撮像観測	1	0	2	3
2020			コロナ禍でアイスランド出張なし 2020年10月18日にHUSの母屋が火事で焼失	0	0	0	0
2021			コロナ禍でアイスランド出張なし	0	0	0	0
2023	03	門倉、小財正義(ROIS-DS)	1. TJOでHAIとWatecの保守作業 2. HUSでBe-7大気サンプラー、Watec、大気電場、VLF、PWING-ULFロガーなどの保守作業	1	1	0	2
	09	門倉、田口真、石井智士(立教大)	1. TJOのPAS観測終了、撤収作業 2. HUSのSPMとATV観測中止、受光部撤収作業 3. HUSのBe-7大気サンプラーの再設置	1	2	0	3



2024	09	門倉、田中良、尾崎	1. TJOでHAIの保守作業 2. CIAOで共同観測について打ち合わせ 3. HUSでリオメータ、Watec、VLF、ULF観測機器の保守作業	2	1	0	3
------	----	-----------	---	---	---	---	---



2025	10	門倉、田中良、伊藤優斗(名大M1)	1. TJOでの保守作業: リオメータアンブ回収 2. HUSでの保守作業: OMTIカメラの国内修理持帰り、WMI(632 nm)(Watec単色イメージャ)の設置 3. アイスランド大学Askjalに、Dr. Kristján Ó. Klausenatを訪問	2	0	1	3
------	----	-------------------	---	---	---	---	---

Total				119	60	46	225
Average				1.9	0.9	0.7	3.5