

第23サイクル 第8週(2021/11/29 - 2021/12/03) LHD実験週間予定

週間レポート：高橋裕己

日にち	曜日	磁場の向き	ECH, NBI 調整 (~ 12:15)				一日のスケジュール				安定 NBI (12:15 ~ 18:45)	コンディショ	入射ガス種	担当者	特記事項		
			#	Opt. Pol.	Rax	Bax	gamma	Bq	SC	#						Opt. Pol.	Rax
11月29日	月														GD: D2		
11月30日	火	CCW	[turbulence](09:45 ~ 18:45)ECH, NBI 乱流と高速イオンの相互作用、RMP駆動ダイバータリミットサイクル振動、SOLにおける乱流応答									GD: D2 Div クライオ	H2, D2, He, Ar	【実験責任者】居田克巳 / 田村直樹 【ECH】吉村泰夫 【NBI】池田勝則 【ガス・真空・低温】A/B 【中央制御/データ処理】安井/小川、前野 【放射線】小淵隆 【実験LAN】中村修/山本孝志 【TGL】徳澤季彦 【SubTGL】小林達哉/辻村亨/仲田資季	(turbulence)LID, BES, CXS, FTS, CTS, FIDA, MSE, DBS D2 GDは前の金曜日の実験後に実施する。 DivクライオON (2-I除く) ECHは各1 MW (id:626) 磁場: LIDコイル使用 (id:635) 磁場:サブクール(まとめ) : サブクールが必要 (id:656) ECH:off-axis入射 (まとめ)		
12月1日	水	CW	[instability](09:00 ~ 18:45)ECH, NBI, ICH ICHによるビームイオン加速、ICHによる高速イオン、EBW加熱									Div クライオ	H2, D2, He, Ar	【実験責任者】居田克巳 / 小林政弘 【ECH】辻村亨 【NBI】神尾修治 【ガス・真空・低温】C/A 【中央制御/データ処理】安井/小川、前野 【放射線】三宅均 【実験LAN】山本孝志/中村修 【TGL】永岡賢一/武村勇輝 【SubTGL】神尾修治/鈿持尚輝	(instability)CTS, MSE, Discone antenna, NPA, Neutron diagnostics set the power of #1 ECH as 500 kW extend the ECH pulse from 1.5UO little by little (id:635) 磁場:サブクール(まとめ) : サブクールが必要 (id:642) ECH:X-Bモード変換加熱: サブクールが必要 (id:654) ECH:新1.5-UOアンテナ入射 (id:657) ICH: 電力入射のためのアンテナ挿入(まとめ)		
12月2日	木	CW	[turbulence](09:00 ~ 18:45)ECH, NBI 非局所輸送、マルチスケール乱流、熱輸送ヒステリシス									Div クライオ	D2, Ar	【実験責任者】坂本隆一 / 徳澤季彦 【ECH】鈿持尚輝 【NBI】中野治久 【ガス・真空・低温】B/C 【中央制御/データ処理】安井/小川、前野 【放射線】小林真 【実験LAN】渡邊清政/井上知幸 【TGL】徳澤季彦 【SubTGL】小林達哉/辻村亨/仲田資季	(turbulence)SSGP, LID coil, FTS, HIBP, TESPEL, PCI, HIBP, CXS, MSE (id:617) 磁場: 磁気軸位置3.55 m以上から3.6 m未満まで (id:626) 磁場: LIDコイル使用 (id:635) 磁場:サブクール(まとめ) : サブクールが必要 (id:649) ECH:強磁場側Xモード入射 (id:656) ECH:off-axis入射 (まとめ) (id:666) 磁場: Rax = 3.5, 3.53 m		
12月3日	金	CW	[instability](09:30 ~ 12:15)ECH, NBI トポロジカル分岐の研究				[multi-ion](12:15 ~ 18:45)ECH, NBI, ICH ダイバータ領域での中性粒子の圧力、高密度プラズマの加熱、CTSによる速度分布計測に関する研究					Div クライオ	D2, H2, Ne, Ar	【実験責任者】磯部光孝 / 後藤基志 【ECH】矢内亮馬 【NBI】奴賀秀男 【ガス・真空・低温】A/B 【中央制御/データ処理】安井/小川、前野 【放射線】林浩 【実験LAN】中村修/渡邊清政 【TGL】永岡賢一/武村勇輝 【SubTGL】神尾修治/鈿持尚輝,笠原寛史/本島厳	(instability)HIBP(Cu), BES, ECE, CXS, DBS, NB#4及び#5のモジュレーション運転、低ガンマ配位 (multi-ion)FIDA(BL4 mod.), CXS(BL5 mod.), 重水素ベレット、重水素ガスバフフィードバック、CNPA、高周波プローブ、中性子分布計測、ネオン分光、SSGP、CTS(ECH) (id:613) 不純物:ガスバフ (id:615) 高ガス圧バルス (id:617) 磁場: 磁気軸位置3.55 m以上から3.6 m未満まで (id:631) NBI: 垂直ビーム > 10 MJ (id:635) 磁場:サブクール(まとめ) : サブクールが必要 (id:640) 磁場: 低γ実験(まとめ)		

LHDプラズマ実験予定表

作成者

田村直樹

実験日	本日の実験テーマ															
2021年 11月30日(火)	乱流と高速イオンの相互作用、RMP駆動ダイバータリミットサイクル振動、SOLにおける乱流応答															
実験番号	トピカルグループ				トピカルグループリーダー				トピカルグループサブリーダー							
1240	turbulence				徳澤季彦 [2217]				小林達哉/辻村亨/仲田資季 [2231/2023/2276]							
実験スケジュール	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
		励磁	[turbulence]										減磁			
実験内容、条件															入射ガス種	
[turbulence](09:45 ~ 18:45)ECH, NBI [9:50 - 12:20] 乱流と高速イオンの相互作用を調べる (田中謙治)。 [12:40 - 15:00] RMP印加時の磁気島幅とプラズマデタッチメントとの間の自励振動を調べる (小林達哉)。 [15:20 - 18:45] プラズマエッジの磁気島の位相を制御することで、エッジへの乱流拡散を制御する (徳澤)。 最大放電数: 180 シーケンス: 3分															H2,D2,He,Ar	
#	Option	Polarity	Rax(m)	Bax(T)	gamma	Bq(%)	Subcooled									
1		CCW	3.6	2.75	1.2538	100.0										
2		CCW	3.9	2.5384	1.2538	100.0										
3		CCW	3.6	1.75	1.2538	100.0										
4		CCW	3.75	1.75	1.2538	100.0										
5		CCW	3.9	1.75	1.2538	100.0										
6	✓	CCW	3.6	2.85	1.2538	100.0	✓									
コンディショニング																
前夜GD: D2, Divクライオ: あり																
特記事項																
磁性体の持込規制(持込書類による確認) (turbulence)LID, BES, CXS, FTS, CTS, FIDA, MSE, DBS D2 GDは前の金曜日の実験後に実施する。 DivクライオON (2-I除く) ECHは各1 MW 【LHD実験実施時注意事項】 (id:626) 磁場: LIDコイル使用 (id:635) 磁場:サブクール(まとめ) : サブクールが必要 (id:656) ECH:off-axis入射 (まとめ)																

実験及び緊急時の体制

<実験体制>

<緊急時の体制>

	自衛消防隊 地区隊隊長	長壁正樹	[2180]	
実験責任者	自衛消防隊 地区隊隊長代理	居田克巳/田村直樹	[2200, 2337]	
トピカルグループリーダー	記録確認	徳澤季彦	[2217]	
トピカルグループサブリーダー		小林達哉/辻村亨/仲田資季	[2231/2023/2276]	
放射線担当	放射線担当	小淵隆	[2302]	
ECH	制御室連絡員 A	吉村泰夫	[2204]	
NBI	制御室連絡員 B	池田勝則	[2207]	
ガスパフ・真空	電源系統把握	A/B		
低温				
中央制御		安井/小川、前野	[2306/2099, 2098]	
実験LAN		中村修/山本孝志	[2551/2553]	
データ処理		安井/小川、前野	[2306/2099, 2098]	
放電洗浄		増崎貴	[2168]	
	現場責任者	本体運転員責任者 (竹林)		
	現場連絡員	本体運転員		
[A]	ガスパフ・真空	電源系統把握	加藤ひろみ/中川翔	[2108/2103]
	低温		田上裕之	[2095]
[B]	ガスパフ・真空	電源系統把握	長原一樹/河合将照	[2105/2107]
	低温		大場恒輝	[2093]
[C]	ガスパフ・真空	電源系統把握	土伏悌之/千村大樹	[2102/2111]
	低温		野口博基	[2104]
[D]	ガスパフ・真空	電源系統把握	鈴木直之/田窪英法	[2109/2106]
	低温		鷹見重幸	[2089]

非常時の連絡先

自衛消防隊 統括管理者:	榑原悟[2235]	(代行者) 今川信作[2120]
現場対応班長:	林浩己[2101]	(副) 鈴木直之[2109]
大型ヘリカル装置計画研究総主幹:	居田克巳[2200]	
大型ヘリカル装置計画実験統括主幹:	長壁正樹[2180]	

防災センター:	[1111]
制御室:	[2442, 2445]

LHDプラズマ実験予定表

作成者

武村勇輝

実験日	本日の実験テーマ															
2021年 12月1日(水)	ICHによるビームイオン加速、ICHによる高速イオン、EBW加熱															
実験番号	トピカルグループ				トピカルグループリーダー				トピカルグループサブリーダー							
1241	instability				永岡賢一/武村勇輝 [2177/2167]				神尾修治/鈿持尚輝 [2194/2208]							
実験スケジュール	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
		励磁	[instability]										減磁			
実験内容、条件															入射ガス種	
[instability](09:00 ~ 18:45)ECH, NBI, ICH 10:00-14:00 NBI DビームとのカップリングによるICRF第二高調波加熱を調査(関哲夫) 14:15-16:15 ICHによる高速イオンの輸送プロセスを調査(關良輔) 16:30-18:45 EBW加熱の影響を調査(矢内亮馬) 最大放電数: 170 シーケンス:3分															H2,D2,He,Ar	
#	Option	Polarity	Rax(m)	Bax(T)	gamma	Bq(%)	Subcooled									
1		CW	3.6	2.75	1.2538	100.0										
2		CW	3.6	2.72	1.2538	100.0										
3		CW	3.6	2.65	1.2538	100.0										
4		CW	3.6	2.5	1.2538	100.0										
5		CW	3.9	2.63	1.2538	100.0	✓									
6	✓	CW	3.6	2.85	1.2538	100.0	✓									
コンディショニング																
前夜GD: D2, Divクライオ: あり																
特記事項																
磁性体の持込規制(持込書類による確認) (instability)CTS, MSE, Discone antenna, NPAs, Neutron diagnostics set the power of #1 ECH as 500 kW extend the ECH pulse from 1.5UO little by little 【LHD実験実施時注意事項】 (id:635) 磁場:サブクール(まとめ) :サブクールが必要 (id:642) ECH:X-Bモード変換加熱:サブクールが必要 (id:654) ECH:新1.5-UOアンテナ入射 (id:657) ICH: 電力入射のためのアンテナ挿入(まとめ)																

実験及び緊急時の体制

<実験体制>

<緊急時の体制>

	自衛消防隊 地区隊隊長	長壁正樹	[2180]	
実験責任者	自衛消防隊 地区隊隊長代理	居田克巳/小林政弘	[2200, 2169]	
トピカルグループリーダー	記録確認	永岡賢一/武村勇輝	[2177/2167]	
トピカルグループサブリーダー		神尾修治/鈿持尚輝	[2194/2208]	
放射線担当	放射線担当	三宅均	[1554]	
ECH	制御室連絡員 A	辻村亨	[2023]	
NBI	制御室連絡員 B	神尾修治	[2194]	
ガスパフ・真空	電源系統把握	C/A		
低温				
中央制御		安井/小川、前野	[2306/2099, 2098]	
実験LAN		山本孝志/中村修	[2553/2551]	
データ処理		安井/小川、前野	[2306/2099, 2098]	
放電洗浄		増崎貴	[2168]	
	現場責任者	本体運転員責任者 (竹林)		
	現場連絡員	本体運転員		
[A]	ガスパフ・真空	電源系統把握	加藤ひろみ/中川翔	[2108/2103]
	低温		田上裕之	[2095]
[B]	ガスパフ・真空	電源系統把握	長原一樹/河合将照	[2105/2107]
	低温		大場恒輝	[2093]
[C]	ガスパフ・真空	電源系統把握	土伏悌之/千村大樹	[2102/2111]
	低温		鷹見重幸	[2089]
[D]	ガスパフ・真空	電源系統把握	鈴木直之/田窪英法	[2109/2106]
	低温		野口博基	[2104]

非常時の連絡先

自衛消防隊 統括管理者:	榑原悟[2235]	(代行者) 今川信作[2120]
現場対応班長:	林浩己[2101]	(副) 鈴木直之[2109]
大型ヘリカル装置計画研究総主幹:	居田克巳[2200]	
大型ヘリカル装置計画実験統括主幹:	長壁正樹[2180]	

防災センター:	[1111]
制御室:	[2442, 2445]

LHDプラズマ実験予定表

作成者
徳澤季彦

実験日	本日の実験テーマ																
2021年 12月2日(木)	非局所輸送、マルチスケール乱流、熱輸送ヒステリシス																
実験番号	トピカルグループ				トピカルグループリーダー				トピカルグループサブリーダー								
1242	turbulence				徳澤季彦 [2217]				小林達哉/辻村亨/仲田資季 [2231/2023/2276]								
実験スケジュール	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
		励磁	[turbulence]											減磁			
実験内容、条件															入射ガス種		
[turbulence](09:00 ~ 18:45)ECH, NBI 非局所輸送、マルチスケール乱流、熱輸送ヒステリシス (9:45- 13:00) 非局所輸送 (田村直樹) (13:00-16:30) マルチスケール乱流 (徳澤季彦) (16:30-18:45) 電子ITBプラズマへの基本波ECH加熱による熱輸送ヒステリシスの検証 (伊神弘恵)															D2,Ar		
最大放電数 : 170 シーケンス:3分																	
#	Option	Polarity	Rax(m)	Bax(T)	gamma	Bq(%)	Subcooled										
1		CW	3.53	2.8045	1.2538	100.0											
2		CW	3.6	2.75	1.2538	100.0											
3		CW	3.9	2.5384	1.2538	100.0											
4		CW	3.8	2.7	1.2538	100.0	✓										
5	✓	CW	3.55	2.7887	1.2538	100.0											
6	✓	CW	3.75	2.64	1.2538	100.0											
コンディショニング																	
前夜GD: なし, Divクライオ: あり																	
特記事項																	
磁性体の持込規制(持込書類による確認) (turbulence)SSGP, LID coil, FTS, HIBP, TESPEL, PCI, HIBP, CXS, MSE 【LHD実験実施時注意事項】 (id:617) 磁場: 磁気軸位置3.55 m以上から3.6 m未満まで (id:626) 磁場: LIDコイル使用 (id:635) 磁場:サブクール(まとめ) : サブクールが必要 (id:649) ECH:強磁場側Xモード入射 (id:656) ECH:off-axis入射 (まとめ) (id:666) 磁場: Rax = 3.5 ,3.53 m																	

実験及び緊急時の体制

<実験体制>

<緊急時の体制>

	自衛消防隊 地区隊隊長	長壁正樹	[2180]
実験責任者	自衛消防隊 地区隊隊長代理	坂本隆一/徳澤季彦	[2148, 2217]
トピカルグループリーダー	記録確認	徳澤季彦	[2217]
トピカルグループサブリーダー		小林達哉/辻村亨/仲田資季	[2231/2023/2276]
放射線担当	放射線担当	小林真	[2133]
ECH	制御室連絡員 A	釧持尚輝	[2208]
NBI	制御室連絡員 B	中野治久	[2209]
ガスパフ・真空	電源系統把握	B/C	
低温			
中央制御		安井/小川、前野	[2306/2099, 2098]
実験LAN		渡邊清政/井上知幸	[2149/2094]
データ処理		安井/小川、前野	[2306/2099, 2098]
放電洗浄		増崎貴	[2168]
	現場責任者	本体運転員責任者 (竹林)	
	現場連絡員	本体運転員	
[A]	電源系統把握	加藤ひろみ/中川翔	[2108/2103]
低温		田上裕之	[2095]
[B]	電源系統把握	長原一樹/河合将照	[2105/2107]
低温		大場恒輝	[2093]
[C]	電源系統把握	土伏悌之/千村大樹	[2102/2111]
低温		野口博基	[2104]
[D]	電源系統把握	鈴木直之/田窪英法	[2109/2106]
低温		鷹見重幸	[2089]

非常時の連絡先

自衛消防隊 統括管理者:	榑原悟[2235]	(代行者) 今川信作[2120]
現場対応班長:	林浩己[2101]	(副) 鈴木直之[2109]
大型ヘリカル装置計画研究総主幹:	居田克己[2200]	
大型ヘリカル装置計画実験統括主幹:	長壁正樹[2180]	

防災センター:	[1111]
制御室:	[2442, 2445]

LHDプラズマ実験予定表

作成者
田村直樹
笠原寛史

実験日		本日の実験テーマ														
2021年 12月3日(金)		トポロジカル分岐の研究 ダイバータ領域での中性粒子の圧力、高密度プラズマの加熱、CTSによる速度分布計測に関する研究														
実験番号		トピカルグループ					トピカルグループリーダー					トピカルグループサブリーダー				
1243		instability/multi-ion					永岡賢一/武村勇輝 田村直樹/小林政弘 [2177/2167, 2337/2169]					神尾修治/釘持尚輝 笠原寛史/本島巖 [2194/2208, 2203/2142]				
実験スケジュール		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
			励磁	[instability]			[multi-ion]					減磁				
実験内容、条件																入射ガス種
[instability](09:30 ~ 12:15)ECH, NBI 9:30-12:20 トポロジカル分岐の調査(鈴木康浩・釘持) 最大放電数: 60 シーケンス:3分																D2
#	Option	Polarity	Rax(m)	Bax(T)	gamma	Bq(%)	Subcooled									
1		CW	3.6	1.0	1.129	100.0										
2		CW	3.6	1.0	1.2538	100.0										

[multi-ion](12:15 ~ 18:45)ECH, NBI, ICH 12:20-13:00 磁場変更(2.75T) 13:00-14:30 クライオ、NEGポンプによるダイバータ領域での中性粒子圧力依存性研究(C.P. Dhard, 本島) 14:30-17:00 ICH, ECH, NBIを用いた高密度プラズマ加熱研究(笠原) 17:00-17:10 NBI校正 17:10-17:30 磁場変更(2.85T) 17:30-18:45 5次元速度分布関数の再構成研究(Moseev, 西浦) 最大放電数: 150 シーケンス:3分																H2,D2,Ne,Ar
#	Option	Polarity	Rax(m)	Bax(T)	gamma	Bq(%)	Subcooled									
1		CW	3.6	2.75	1.2538	100.0										
2		CW	3.6	2.85	1.2538	100.0	✓									
3	✓	CW	3.9	2.6308	1.2538	100.0	✓									
コンディショニング		前夜GD: なし, Divクライオ: あり														
特記事項		磁性体の持込規制(持込書類による確認) (instability)HIBP(Cu), BES, ECE, CXS, DBS, NB#4及び#5のモジュレーション運転、低ガンマ配位 (multi-ion)FIDA(BL4 mod.), CXS(BL5 mod.)、 重水素ベレット、重水素ガスパフフィードバック、CNPA、高周波プローブ、中性子分布計測、ネオン分光、SSGP、CTS(ECH) 【LHD実験実施時注意事項】 (id:613) 不純物:ガスバフ (id:615) 高ガス圧パルス (id:617) 磁場: 磁気軸位置3.55 m以上から3.6 m未満まで (id:631) NBI: 垂直ビーム > 10 MJ (id:635) 磁場:サブクール(まとめ) : サブクールが必要 (id:640) 磁場: 低γ実験(まとめ) (id:653) ECH:CTS実験 (id:657) ICH: 電力入射のためのアンテナ挿入(まとめ) (id:668) NBI:低磁場放電への入射														

実験及び緊急時の体制

<実験体制>

<緊急時の体制>

	自衛消防隊 地区隊隊長	長壁正樹	[2180]	
実験責任者	自衛消防隊 地区隊隊長代理	磯部光孝/後藤基志	[2173, 2290]	
トピカルグループリーダー	記録確認	永岡賢一/武村勇輝, 田村直樹/小林政弘	[2177/2167, 2337/2169]	
トピカルグループサブリーダー		神尾修治/鈿持尚輝 笠原寛史/本島巖	[2194/2208] [2203/2142]	
放射線担当	放射線担当	林浩	[2478]	
ECH	制御室連絡員 A	矢内亮馬	[2163]	
NBI	制御室連絡員 B	奴賀秀男	[2211]	
ガスパフ・真空	電源系統把握	A/B		
低温				
中央制御		安井/小川、前野	[2306/2099, 2098]	
実験LAN		中村修/渡邊清政	[2551/2149]	
データ処理		安井/小川、前野	[2306/2099, 2098]	
放電洗浄		増崎貴	[2168]	
	現場責任者	本体運転員責任者 (竹林)		
	現場連絡員	本体運転員		
[A]	ガスパフ・真空	電源系統把握	加藤ひろみ/中川翔	[2108/2103]
	低温		田上裕之	[2095]
[B]	ガスパフ・真空	電源系統把握	長原一樹/河合将照	[2105/2107]
	低温		大場恒輝	[2093]
[C]	ガスパフ・真空	電源系統把握	土伏悌之/千村大樹	[2102/2111]
	低温		野口博基	[2104]
[D]	ガスパフ・真空	電源系統把握	鈴木直之/田窪英法	[2109/2106]
	低温		鷹見重幸	[2089]

非常時の連絡先

自衛消防隊 統括管理者:	榑原悟[2235]	(代行者) 今川信作[2120]
現場対応班長:	林浩己[2101]	(副) 鈴木直之[2109]
大型ヘリカル装置計画研究総主幹:	居田克己[2200]	
大型ヘリカル装置計画実験統括主幹:	長壁正樹[2180]	

防災センター:	[1111]
制御室:	[2442, 2445]