

第25サイクル 第12週(2024/05/27 - 2024/05/31) LHD実験週間予定

週間レポート:

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 ~ 16:45)			コンディション	入射ガス種	担当者	特記事項			
			# Opt. Pol.	Rax	Bax	gamma	Bq	SC	# Opt. Pol.	Rax	Bax					gamma	Bq	SC
5月27日	月														土: H2 GD 日: H2 GD 月: なし			
5月28日	火	CW	[IA](10:30 ~ 16:45)ECH, NBI 高次高調波電子サイクロトロン放射による電子速度分布関数のゆらぎの測定/高エネルギー粒子駆動測地音響モードにおけるバルク位相空間ダイナミクスの直接観測/垂直入射中性粒子ビームを用いた径方向電場の操作による閉じ込めの改善									なし	H2, Ar, CH4	[実験責任者]榎原悟 / 林浩己 [Coordinator#1]川手朋子 [Coordinator#2]後藤基志 [ECH]伊神弘恵 [ガス・真空・計測]A/B [低温]大場恒揮 [LID電源]河合将照/長原一樹 [コイル電源]鷹見重幸 [中央制御]野々村美貴 [データ処理]大砂真樹 [実験LAN]中村修	(IA) 10:30-13:10 接続NBI変調, 56 GHz ECH変調, 高速トムソン 13:30-15:15 高速荷電交換分光, NBI4ゲート ト弁閉, ECE, HIBP 15:45-16:45 HIBP (id:723) 不純物: ベレット/TESPEL (id:724) 不純物: ガスパフ (id:752) NBI: 低磁場放電への入射			
5月29日	水	CCW	[MAP](10:30 ~ 14:45)ECH, NBI 水素分子バンド発光の研究、入射イオン角のマイクロレンヂ測定とダイバータ表面でのボロン析出			[IA](14:45 ~ 16:45)ECH, NBI アルヴェン波と相互作用する高速イオンの位相空間構造						He GD	H2, Ar	[実験責任者]田中謙治 / 林浩己 [Coordinator#1]本島厳/小川国大 [Coordinator#2]鈴木千尋/關良輔 [ECH]西浦正樹 [ガス・真空・計測]C/A [低温]大場恒揮 [LID電源]河合将照/長原一樹 [コイル電源]鷹見重幸 [中央制御]野々村美貴 [データ処理]大砂真樹 [実験LAN]井上知幸	(MAP) 磁場変更前にCXSSのシャッターを閉止すること (id:724) 不純物: ガスパフ (id:734) ブローフ: HDLPのLCFSへの挿入 (id:752) NBI: 低磁場放電への入射 (id:760) 試料等挿入: 試料駆動装置による材料試料のダイバータプラズマへの曝露 (id:762) 不純物: パウダードロップ			
5月30日	木	CCW	[IA](10:30 ~ 16:45)ECH, NBI 低周波数モードの波-粒子相互作用、ランダウ減衰とトランジットタイム減衰を介した MHDパーストによる位相空間ダイナミクス、高エネルギー粒子励起 MHDパースト現象における広帯域位相空間ダイナミクスと広周波数領域の揺らぎの相互作用の解明									なし	H2, Ar, CH4	[実験責任者]田村直樹 / 林浩己 [Coordinator#1]舟場久芳 [Coordinator#2]後藤基志 [ECH]鈎持尚輝 [ガス・真空・計測]B/C [低温]大場恒揮 [LID電源]河合将照/長原一樹 [コイル電源]鷹見重幸 [中央制御]野々村美貴 [データ処理]大砂真樹 [実験LAN]中村修	(IA) 炭素ベレット, CH4パフ, 高速トムソン, 高速CXSS, ECE, ドップラー反射計(イベントトリガモード) (id:723) 不純物: ベレット/TESPEL (id:724) 不純物: ガスパフ (id:751) 磁場: Rax = 3.5 .3.53 m			
5月31日	金	CW	[IA](10:30 ~ 14:15)ECH, NBI 位相空間トモグラフィの実験, W7-XとLHDにおける捕捉電子モードの比較			[TC](14:15 ~ 15:30)ECH 高電子温度プラズマにおける相対論的電子の計測			[MAP](15:30 ~ 16:45)ECH, NBI プラズマと反応する宇宙有機ダストの理解			Div クライオ	H2, CH4, N2	[実験責任者]増崎貴 / 林浩己 [Coordinator#1]關良輔/西浦正樹/小林政弘 [Coordinator#2]武村勇輝/吉沼幹朗/鈴木千尋 [ECH]矢内亮馬 [ガス・真空・計測]A/B [低温]野口博基 [LID電源]河合将照/長原一樹 [コイル電源]鷹見重幸 [中央制御]野々村美貴 [データ処理]大砂真樹 [実験LAN]井上知幸	(IA) HIBP, CXS, PCI, MSE (TC) 高速トムソン, トムソン重畳 (MAP) CXSS, 各種分光(EUV, VUV, VIS), 試料駆動装置 (id:724) 不純物: ガスパフ (id:728) 磁場: 磁気軸位置3.55 m以上から3.6 m未満まで (id:760) 試料等挿入: 試料駆動装置による材料試料のダイバータプラズマへの曝露			

LHDプラズマ実験予定表

作成/更新者

小林達哉

実験日	本日の実験テーマ																																														
2024年 5月28日(火)	高次高調波電子サイクロトロン放射による電子速度分布関数のゆらぎの測定/高エネルギー粒子駆動測地音響モードにおけるバルク位相空間ダイナミクスの直接観測/垂直入射中性粒子ビームを用いた径方向電場の操作による閉じ込めの改善																																														
実験番号	実験セッショングループ					セッションコーディネーター																																									
1370	IA					川手朋子[2256] / 後藤基志[2290]																																									
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	[IA]						減磁																																						
実験内容、条件														入射ガス種																																	
<p>[IA](10:30 ~ 16:45) ECH, NBI 10:30-13:10 高次高調波電子サイクロトロン放射による電子速度分布関数のゆらぎの測定 (河森(台湾成功大, 伊神) 13:10-13:20 NBI較正(3ショット) 13:20-13:30 【磁場配位変更: 3.6 m, 1.0 T, 1.2538, 100% -> 3.75 m, 1.375 T, 1.2538, 100%】 13:30-15:15 高エネルギー粒子駆動測地音響モードにおけるバルク位相空間ダイナミクスの直接観測 (河内(名大), 小林達) 15:15-15:45 【磁場配位変更: 3.75 m, 1.375 T, 1.2538, 100% -> 3.6 m, 2.75 T, 1.2538, 100%】 15:45-16:45 垂直入射中性粒子ビームを用いた径方向電場の操作による閉じ込めの改善 (Z. Lin(UCI), 長壁)</p> <p>シーケンス:3分</p> <table><thead><tr><th>#</th><th>Option</th><th>Polarity</th><th>Rax(m)</th><th>Bax(T)</th><th>gamma</th><th>Bq(%)</th><th>Subcooled</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td>CW</td><td>3.6</td><td>1.0</td><td>1.2538</td><td>100.0</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>CW</td><td>3.75</td><td>1.375</td><td>1.2538</td><td>100.0</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>CW</td><td>3.6</td><td>2.75</td><td>1.2538</td><td>100.0</td><td></td></tr></tbody></table>														#	Option	Polarity	Rax(m)	Bax(T)	gamma	Bq(%)	Subcooled	1		CW	3.6	1.0	1.2538	100.0		2		CW	3.75	1.375	1.2538	100.0		3		CW	3.6	2.75	1.2538	100.0		H2,Ar,CH4	
#	Option	Polarity	Rax(m)	Bax(T)	gamma	Bq(%)	Subcooled																																								
1		CW	3.6	1.0	1.2538	100.0																																									
2		CW	3.75	1.375	1.2538	100.0																																									
3		CW	3.6	2.75	1.2538	100.0																																									
コンディショニング		前夜GD: なし, 当夜GD: なし, Divクライオ: あり																																													
特記事項		<p>磁性体の持込規制(持込書類による確認) (IA) 10:30-13:10 接線NBI変調, 56 GHz ECH変調, 高速トムソン 13:30-15:15 高速荷電交換分光, NBI4ゲート弁閉, ECE, HIBP 15:45-16:45 HIBP</p> <p>【LHD実験実施時注意事項】 (id:723) 不純物: ペレット/TESPEL (id:724) 不純物: ガスパフ (id:752) NBI: 低磁場放電への入射</p>																																													

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	坂本隆一	[2148]
実験責任者	自衛消防隊 地区隊隊長代理	榎原悟/林浩己	[2235/2100]
コーディネーター#1	記録確認	川手朋子	[2256]
実験実施者			
ECH	制御室連絡員 A	伊神弘恵	[2197]
コーディネーター#2(NBI補助)	制御室連絡員 B	後藤基志	[2290]
ガスパフ・真空・計測シャッター	電源系統把握	A/B	
LID電源		河合将照/長原一樹	[2107/2479]
コイル電源		鷹見重幸	[2089]
低温		大場恒揮	[2093]
中央制御		野々村美貴	[2097]
実験LAN		中村修	[2551]
データ処理		大砂真樹	[2303]
放電洗浄		増崎貴/時谷政行	[2168/2143]
[A]	ガスパフ・真空・計測シャッター	長原一樹/河合将照	[2479/2107]
[B]	ガスパフ・真空・計測シャッター	中川翔/千村大樹	[2103/2111]
[C]	ガスパフ・真空・計測シャッター	加藤ひろみ/柳原悠人	[2108/2105]

非常時の連絡先

自衛消防隊 統括管理者:	長壁正樹[2215]	(代行者) 藤堂泰[2002]
現場対応班長:	鈴木直之[2109]	(副) 渋谷真之[2294]
LHD部門長:	坂本隆一[2148]	
放射線取扱主任者	佐瀬卓也[2083]	
放射線管理室長	小淵隆[2302]	(代理) 田中将裕[2087]
防災センター:	[1111]	
制御室:	[2442,2445]	
危機管理指揮本部:	専用無線[CH11]	専用電話ポリコム[1002]

LHDプラズマ実験予定表

作成/更新者

田村直樹

実験日	本日の実験テーマ														
2024年 5月29日(水)	水素分子バンド発光の研究、入射イオン角のマイクロレンチ測定とダイバータ表面でのボロン析出 アルヴェン波と相互作用する高速イオンの位相空間構造														
実験番号	実験セッショングループ				セッションコーディネーター										
1371	MAP/IA				本島巖[2142] / 鈴木千尋[2255] 小川国大[2229] / 關良輔[2201]										
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	[MAP]				[IA]		減磁						
実験内容、条件															入射ガス種
[MAP](10:30 ~ 14:45) ECH, NBI 10:30-12:30 水素分子バンド発光の研究 (S. Brezinsek(FZJ), 後藤基) 12:33-14:03 入射イオン角のマイクロレンチ測定とダイバータ表面でのボロン析出(S. Abe(PPPL), 増崎) 14:06-14:12 NBI校正(3ショット) 14:12-14:42【磁場配位変更: 3.6m, 2.75T --> 3.75m, 0.75T】															H2,Ar
シーケンス:3分															
#	Option	Polarity	Rax(m)	Bax(T)	gamma	Bq(%)	Subcooled								
1		CCW	3.6	2.75	1.2538	100.0									

[IA](14:45 ~ 16:45) ECH, NBI 14:42-16:45 アルヴェン波と相互作用する高速イオンの位相空間構造(永岡)															H2
シーケンス:3分															
#	Option	Polarity	Rax(m)	Bax(T)	gamma	Bq(%)	Subcooled								
1		CCW	3.75	0.5	1.2538	100.0									
2	✓	CCW	3.6	0.5	1.2538	100.0									
3	✓	CCW	3.6	0.75	1.2538	100.0									
コンディショニング															
前夜GD: なし, 当夜GD: He, 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) (MAP) 磁場変更前にCXCSのシャッターを閉止すること															
【LHD実験実施時注意事項】 (id:724) 不純物: ガスパフ (id:734) プロープ: HDLPのLCFSへの挿入 (id:752) NBI: 低磁場放電への入射 (id:760) 試料等挿入: 試料駆動装置による材料試料のダイバータプラズマへの曝露 (id:762) 不純物: パウダードロップ															

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	坂本隆一	[2148]
実験責任者	自衛消防隊 地区隊隊長代理	田中謙治/林浩己	[2226/2100]
コーディネーター#1	記録確認	本島巖/小川国大	[2142/2229]
実験実施者			
ECH	制御室連絡員 A	西浦正樹	[2184]
コーディネーター#2(NBI補助)	制御室連絡員 B	鈴木千尋/關良輔	[2255/2201]
ガスパフ・真空・計測シャッター	電源系統把握	C/A	
LID電源		河合将照/長原一樹	[2107/2479]
コイル電源		鷹見重幸	[2089]
低温		大場恒揮	[2093]
中央制御		野々村美貴	[2097]
実験LAN		井上知幸	[2094]
データ処理		大砂真樹	[2303]
放電洗浄		増崎貴/時谷政行	[2168/2143]
[A]	ガスパフ・真空・計測シャッター	長原一樹/河合将照	[2479/2107]
[B]	ガスパフ・真空・計測シャッター	中川翔/千村大樹	[2103/2111]
[C]	ガスパフ・真空・計測シャッター	加藤ひろみ/柳原悠人	[2108/2105]

非常時の連絡先

自衛消防隊 統括管理者:	長壁正樹[2215]	(代行者) 藤堂泰[2002]
現場対応班長:	鈴木直之[2109]	(副) 渋谷真之[2294]
LHD部門長:	坂本隆一[2148]	
放射線取扱主任者	佐瀬卓也[2083]	
放射線管理室長	小淵隆[2302]	(代理) 田中将裕[2087]
防災センター:	[1111]	
制御室:	[2442,2445]	
危機管理指揮本部:	専用無線[CH11]	専用電話ポリコム[1002]

LHDプラズマ実験予定表

作成/更新者

田村直樹

実験日	本日の実験テーマ																
2024年 5月30日(木)	低周波数モードの波-粒子相互作用、ランダウ減衰とトランジットタイム減衰を介したMHDバーストによる位相空間ダイナミクス、高エネルギー粒子励起 MHDバースト現象における広帯域位相空間ダイナミクスと広周波数領域の揺らぎの相互作用の解明																
実験番号	実験セッショングループ					セッションコーディネーター											
1372	IA					舟場久芳[2144] / 後藤基志[2290]											
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	[IA]							減磁							
実験内容、条件														入射ガス種			
[IA](10:30 ~ 16:45) ECH, NBI 10:30-12:15 低周波数モードの波-粒子相互作用 (居田) 12:15-12:30 【磁場配位変更: 3.53m, 2.8045T -> 3.6m, 2.75T】 12:30-14:24 ランダウ減衰とトランジットタイム減衰を介した MHDバーストによる位相空間ダイナミクス (居田) 14:24-14:33 NBI較正(3ショット) 14:33-16:45 高エネルギー粒子励起 MHDバースト現象における広帯域位相空間ダイナミクスと広周波数領域の揺らぎの相互作用の解明 (河内(名大), 小林達) シーケンス:3分														H2,Ar,CH 4			
#	Option	Polarity	Rax(m)	Bax(T)	gamma	Bq(%)	Subcooled										
1		CCW	3.53	2.8045	1.2538	100.0											
2		CCW	3.6	2.75	1.2538	100.0											
3	✓	CCW	3.55	2.7887	1.2538	100.0											
コンディショニング																	
前夜GD: He, 当夜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) (IA) 炭素ペレット, CH4パフ, 高速トムソン, 高速CXs, ECE, ドップラー反射計(イベントトリガモード)																	
【LHD実験実施時注意事項】 (id:723) 不純物: ペレット/TESPEL (id:724) 不純物: ガスパフ (id:751) 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	坂本隆一	[2148]
実験責任者	自衛消防隊 地区隊隊長代理	田村直樹/林浩己	[2337/2100]
コーディネーター#1	記録確認	舟場久芳	[2144]
実験実施者			
ECH	制御室連絡員 A	釘持尚輝	[2208]
コーディネーター#2(NBI補助)	制御室連絡員 B	後藤基志	[2290]
ガスパフ・真空・計測シャッター	電源系統把握	B/C	
LID電源		河合将照/長原一樹	[2107/2479]
コイル電源		鷹見重幸	[2089]
低温		大場恒揮	[2093]
中央制御		野々村美貴	[2097]
実験LAN		中村修	[2551]
データ処理		大砂真樹	[2303]
放電洗浄		増崎貴/時谷政行	[2168/2143]
[A]	ガスパフ・真空・計測シャッター	長原一樹/河合将照	[2479/2107]
[B]	ガスパフ・真空・計測シャッター	中川翔/千村大樹	[2103/2111]
[C]	ガスパフ・真空・計測シャッター	加藤ひろみ/柳原悠人	[2108/2105]

非常時の連絡先

自衛消防隊 統括管理者:	長壁正樹[2215]	(代行者) 藤堂泰[2002]
現場対応班長:	鈴木直之[2109]	(副) 渋谷真之[2294]
LHD部門長:	坂本隆一[2148]	
放射線取扱主任者	佐瀬卓也[2083]	
放射線管理室長	小淵隆[2302]	(代理) 田中将裕[2087]
防災センター:	[1111]	
制御室:	[2442,2445]	
危機管理指揮本部:	専用無線[CH11]	専用電話ポリコム[1002]

LHDプラズマ実験予定表

作成/更新者

田村直樹

実験日	本日の実験テーマ														
2024年 5月31日(金)	位相空間トモグラフィの実験, W7-XとLHDにおける捕捉電子モードの比較 高電子温度プラズマにおける相対論的電子の計測 プラズマと反応する宇宙有機ダストの理解														
実験番号	実験セッショングループ				セッションコーディネーター										
1373	IA/TC/MAP				關良輔[2201] / 武村勇輝[2167] 西浦正樹[2184] / 吉沼幹朗[2172] 小林政弘[2169] / 鈴木千尋[2255]										
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	[IA]			[TC]	[MAP]	減磁							
実験内容、条件															入射ガス種
[IA](10:30 ~ 14:15) ECH, NBI 10:30-13:10 位相空間トモグラフィの実験 (小林達) ※ 12時までにNBI校正(3ショット) 13:10-14:20 W7-XとLHDにおける捕捉電子モードの比較(A. Krämer-Flecken (FZJ), 徳澤) NBI pattern #3: (#1, #2, #3, #4, #5) - (#2, #3, #4, #5) - (#2, #3, #4) - (#3, #4) シーケンス:3分 # Option Polarity Rax(m) Bax(T) gamma Bq(%) Subcooled 1 CW 3.55 2.7887 1.2538 100.0															H2,CH4
[TC](14:15 ~ 15:30) ECH 14:20-15:25 高電子温度プラズマにおける相対論的電子の計測(舟場) シーケンス:3分 # Option Polarity Rax(m) Bax(T) gamma Bq(%) Subcooled 1 CW 3.55 2.7887 1.2538 100.0															H2
[MAP](15:30 ~ 16:45) ECH, NBI 15:25-15:40 【磁場配位変更: 3.55m, 2.7887T -> 3.6m, 2.75T】 15:40-16:45 プラズマと反応する宇宙有機ダストの理解(左近(東大), 小林政) シーケンス:3分 # Option Polarity Rax(m) Bax(T) gamma Bq(%) Subcooled 1 CW 3.6 2.75 1.2538 100.0															H2,N2
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) (IA) HIBP, CXS, PCI, MSE (TC) 高速トムソン, トムソン重畳 (MAP) CXS, 各種分光(EUV, VUV, VIS), 試料駆動装置 【LHD実験実施時注意事項】 (id:724) 不純物: ガスパフ (id:728) 磁場: 磁気軸位置3.55 m以上から3.6 m未満まで (id:760) 試料等挿入: 試料駆動装置による材料試料のダイバータプラズマへの曝露															

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	坂本隆一	[2148]
実験責任者	自衛消防隊 地区隊隊長代理	増崎貴/林浩己	[2168/2100]
コーディネーター#1	記録確認	關良輔/西浦正樹/小林政弘	[2201/2184/2169]
実験実施者			
ECH	制御室連絡員 A	矢内亮馬	[2163]
コーディネーター#2(NBI補助)	制御室連絡員 B	武村勇輝/吉沼幹朗/鈴木千尋	[2167/2172/2255]
ガスパフ・真空・計測シャッター	電源系統把握	A/B	
LID電源		河合将照/長原一樹	[2107/2479]
コイル電源		鷹見重幸	[2089]
低温		野口博基	[2104]
中央制御		野々村美貴	[2097]
実験LAN		井上知幸	[2094]
データ処理		大砂真樹	[2303]
放電洗浄		増崎貴/時谷政行	[2168/2143]
[A]	ガスパフ・真空・計測シャッター	長原一樹/河合将照	[2479/2107]
[B]	ガスパフ・真空・計測シャッター	中川翔/千村大樹	[2103/2111]
[C]	ガスパフ・真空・計測シャッター	加藤ひろみ/柳原悠人	[2108/2105]

非常時の連絡先

自衛消防隊 統括管理者:	長壁正樹[2215]	(代行者) 藤堂泰[2002]
現場対応班長:	鈴木直之[2109]	(副) 渋谷真之[2294]
LHD部門長:	坂本隆一[2148]	
放射線取扱主任者	佐瀬卓也[2083]	
放射線管理室長	小淵隆[2302]	(代理) 田中将裕[2087]
防災センター:	[1111]	
制御室:	[2442,2445]	
危機管理指揮本部:	専用無線[CH11]	専用電話ポリコム[1002]