

地上の太陽「核融合」は いよいよ実現するのか？ - 地球温暖化の救世主となるか？ -

核融合は、CO₂を出さず、放射廃棄物や暴走リスクの心配がないため、夢のエネルギー源と言われて久しい。現実的には、1997年に科学的実証が成され、その後、炉工学的実証を行う国際協力の実験炉（ITER）が2034年に完成予定であり、また早期実現を狙う核融合ベンチャーが多数生まれ、中国も開発を加速しています。

しかし、ITERの流れでの商用化は、2050年ゼロカーボンに間に合うのか、経済性はあるのか、ベンチャーにリアリティはあるのか、等課題も多いのです。本講座では、深掘りをしつつ、きちんとした核融合開発の状況認識と論点整理を行い、またイノベーションマネジメント上、米国ベンチャーから学ぶべき事にも触れます。



《講師》

服部 健一（はっとり けんいち）
ヘリシティ X 代表

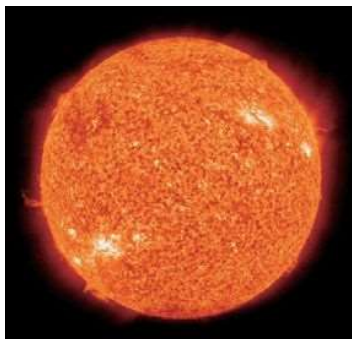


図1：太陽
（内部で核融合反応が行われている）

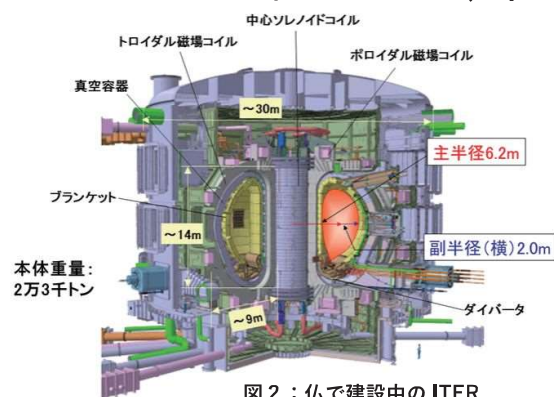


図2：仏で建設中のITER
（国際熱核融合実験炉,
International Thermonuclear
Experimental Reactor）
の鳥瞰図

2025. 5.24 (sat.) 14:00-15:30

受講料：500円

定員：①教室 40人（三鷹ネットワーク大学） ②オンライン 60人 *いずれも先着制

お申し込み・お問い合わせ

三鷹ネットワーク大学推進機構

申込期間 ▶ 4月22日(火) 9:30～5月23日(金) 21:00

①教室参加はホームページ、または申込書をFAX、郵送、窓口のいずれかで三鷹ネットワーク大学へ。

②オンライン参加はPeatixからお申し込みください。

電話 0422-40-0313

FAX 0422-40-0314

URL <https://www.mitaka-univ.org/>

郵送先 〒181-0013 三鷹市下連雀 3-24-3 三鷹駅前協同ビル 3階



①教室受講の申込はこちら
②オンライン受講の申込はこちら (Peatix)

文化・教養	【教室・オンライン同時開催】	A255 2500
	サイエンスフロント MITAKA～最先端科学を楽しむ 第26回 「地上の太陽『核融合』はいよいよ実現するのか？-地球温暖化の救世主となるか？-	

講座趣旨		講座開催概要	
21世紀は、科学（サイエンス）が量的にも質的にも新しい時代を迎えると言われています。遺伝子操作、ヒトの心（脳科学）や誕生と死への介入、AI（人工知能）、氾濫するネット情報など、これまで生活を豊かにしてきた科学技術が新たな段階に達し、人類と科学、そして、社会との関係を大きく変えようとしています。 一方、ブラックホールの観測をはじめとする基礎科学的研究の発展は、我々の住む自然への理解をこれまでにないレベルで高めました。このように社会が科学技術化された時代にあって、科学的な考え方を身に着けることは、日常生活で出会う様々な出来事を的確に把握し対処することを可能にします。 「サイエンスフロント MITAKA」では、様々な分野の第一線で活躍する科学者が最先端の研究成果をわかりやすく紹介し、みなさんと意見を交わすことで、科学の考え方に親しんでいただける時間をお届けします。 <u>※本講座は、講師が教室で講義をし、オンラインでも配信するハイブリッドスタイルで開催します。</u>		日 程	2025 年 5 月 24 日 土曜日
		時 間	午後 2 時～3 時 30 分
		会 場	①三鷹ネットワーク大学 ②オンライン（Zoom） ②は、ご自身でオンライン会議アプリ Zoom をご用意ください。
		定 員	①40 人 ②60 人（いずれも先着制）
		回 数	1回
		受講料	500 円
		教 材	レジュメ資料ほか
		難易度	★☆☆
		申し込み	① WEB FAX 郵送 窓口のいずれかで ② WEB Peatix からお申し込みください。 https://science-front-mitaka0524.peatix.com 申込期間：4 月 22 日（火）午前 9 時 30 分から 5 月 23 日（金）午後 9 時まで <u>※お申込みをいただいた方には、後日 YouTube にて講義部分を 1 ヶ月間配信します。</u>

5月24日	「地上の太陽『核融合』はいよいよ実現するのか？-地球温暖化の救世主となるか？-
	核融合は、CO2 を出さず、放射廃棄物や暴走リスクの心配がないため、夢のエネルギー源と言われて久しい。 現実的には、1997 年に科学的実証が成され、その後、炉工学的実証を行う国際協力の実験炉（ITER）が 2034 年に完成予定であり、また早期実現を狙う核融合ベンチャーが多数生まれ、中国も開発を加速しています。 しかし、ITER の流れでの商用化は、2050 年ゼロカーボンに間に合うのか、経済性はあるのか、ベンチャーにリアリティはあるのか、等課題も多いのです。 本講座では、深掘りをしつつ、きちんとした核融合開発の状況認識と論点整理を行い、またイノベーションマネジメント上、米国ベンチャーから学ぶべき事にも触れます。

講師紹介（敬称略）	
服部 健一（はっとり けんいち）	ヘリシティ X 代表
東京大学工学部大学院卒（工博, 1988 年）。核融合プラズマの研究（プリンストン大、通産省電総研）、戦略コンサルティング（マッキンゼー、アーサーD リトル）、メーカーにて事業戦略策定・新規事業立上げ・ベンチャー買収（ソニー）、ベンチャー投資（産業革新機構 INCJ）を経て、現在は、ヘリシティ X 代表（ベンチャーアドバイザー・投資家）、文科省 SBIR（核融合） PL、ムーンショット 10 アドバイザーとして活躍している。	
シリーズ監修(敬称略)	
山崎 泰規（やまざき やすのり）	理化学研究所名誉研究員、東京大学名誉教授
1973 年大阪大学理学部物理学科卒、78 年 同大学院工学研究科博士課程修了(工学博士)。同年 東京工業大学原子炉工学研究所 助手、88 年 東京大学 教養学部 助教授、93 年 同教授、97 年 理化学研究所 原子物理研究室 主任研究員併任、2015 年 理化学研究所研究政策審議役(副理事)。12 年 東レ科学技術賞受賞。著書に『粒子線物理学』（丸善、1994 年）等がある。	

三鷹ネットワーク大学 受講者登録用紙

*すでに受講者登録を済まされている方は必要ありません。インターネットでもご登録ができます。

※太枠内の項目は必須事項です。

登録日：西暦 年 月 日

お 名 前	フリガナ	性 別 (任 意)		生 年 月 日	西 暦 月 年 日
受 講 者 区 分 ※該当する番号を1つ選んで○をつけてください。	(1) 【市 民】 三鷹市にお住まいの方(学生は除く) (2) 【市民(在勤・在学)】 三鷹市外にお住まいで、三鷹市内の職場・学校に通われている方 (3) 【市民学生】 三鷹市にお住まいの学生の方 (4) 【会 員】 勤務先、学校等が三鷹ネットワーク大学の正会員または賛助会員の方 (5) 【一 般】 三鷹市外にお住まいの方				

Eメール					
緊急連絡先	携帯電話番号：		携帯Eメール：		

《郵便物の送付先※振込用紙や受講証等のお送り先を、下記から選んでください。》

郵便物送付先	ご 自 宅	勤 務 先
--------	-------	-------

《ご自宅》

ご 住 所	〒 —				
電話番号		F A X			

《勤務先・学校名等》

勤務先名称	※学生の場合は学校名と学部・学科名				
勤 務 先 部 署 名	※学生の場合は学籍番号		役職名		
ご 住 所	〒 —				
電話番号		F A X			

《ご職業等》※職種・業種について該当するものにそれぞれ○をつけてください。

勤務先業種	①官公庁 ②団体 ③教育 ④宗教 ⑤医療 ⑥建設 ⑦金融・保険 ⑧製造 ⑨運輸・通信 ⑩農林水産 ⑪電気・水道 ⑫不動産 ⑬卸・小売 ⑭飲食 ⑮IT・ソフト ⑯その他
職業(職種)	①経営者 ②役員・管理職 ③一般事務 ④営業 ⑤販売・サービス ⑥生産管理 ⑦研究開発 ⑧専門職(医師・弁護士等) ⑨教職 ⑩自由業 ⑪専業主婦 ⑫無職 ⑬その他

《三鷹ネットワーク大学からの情報提供ご希望の有無》

情報提供	希望する	希望しない
------	------	-------

《興味をお持ちの分野》※3つまでお選びください。

1経営・経済学 2歴史学 3法学 4文学 5工学 6教育学 7福祉・医療 8介護・看護 9コンピューターサイエンス 10アジア・アフリカ系言語 11 総合政策 12 国際関係論 13 政治学 14 天文学 15 農学 16 臨床心理学 17 カウンセリング学 18 社会心理学 19 国際コミュニケーション学 20 スポーツ医学 21 マーケティング学 22 人間環境学 23 キャリアデザイン等 24 社会福祉学 25 情報科学 26 情報コミュニケーション学 27 グローバルビジネス学 28 宗教学 29 平和学 30 生物学 31 化学 32 数学 33 教養学 34 建築学 35 その他
--

◆受講者登録について *すでに受講者登録を済まされている方は必要ありません。

三鷹ネットワーク大学で受講される場合は、受講者登録の手続きが必要です。講座のお申し込みをする前に（講座のお申し込みと同時に）、必ず受講者登録を済ませてください。（性別欄の記載は任意です。未記載とすることも可能です。）ご登録をさせていただくことにより、今後お申し込みされる際に、ご住所等、個人情報を記入する手間がなくなります。またインターネットからのお申し込みも可能となります。

◆個人情報について

ご記入いただいたお客様の個人情報は、個人情報保護法に基づいて適切に管理するとともに、受講決定通知および講座のご案内目的のために使用します。

A255
2500

【教室・オンライン同時開催】
サイエンスフロント MITAKA～最先端科学を楽しむ 第26回
「地上の太陽『核融合』はいよいよ実現するのか？
-地球温暖化の救世主となるか？-」

申込用紙

受講者 番号	E から始まる数字 6 ケタをご記入ください。 E _ _ _ _ _	申込日	西暦 年 月 日
名前	フリガナ _____	電話 番号	_____

※申込欄に○をご記入ください

申込欄	講座タイトル・講座日程	受講料	受付印
	【三鷹ネットワーク大学 教室 参加用】 サイエンスフロント MITAKA～最先端科学を楽しむ 「地上の太陽『核融合』はいよいよ実現するのか？-地球温暖化の救世主となるか？-」 2025 年 5 月 24 日(土) 午後 2 時～3 時 30 分 講師：服部 健一（はっとり けんいち） ※ オンライン参加ご希望の方は Peatix から申し込み ください。 こちらから→ https://science-front-mitaka0524.peatix.com 	500 円	文化・教養

※ファックスでお送りいただく場合には、着信確認のためのお電話をお願いいたします。

電話：0422（40）0313 ファックス：0422（40）0314

[郵送での申込]〒181-0013 三鷹市下連雀 3-24-3 三鷹駅前協同ビル 3 階 三鷹ネットワーク大学事務局

【ご受講について】

●お申し込みについて

お申し込みは講座前日（前開館日）の午後 9 時（日曜日は午後 5 時）で締め切ります。当日のお申し込みは受け付けません。（一部の講座は除く。）

●受講料のお支払いについて

受講料は、講座の当日窓口でお支払い（電子決済または現金）いただくか、お支払いのご案内等に沿って事前にお支払いください。

●受講のキャンセルについて

- 講座申し込み後にお客様の都合により受講をキャンセルする場合は、至急事務局まで電話でご連絡ください。
- 一度申し込んだ講座を別の講座に変更することはできません。申し込み済みの講座をキャンセルしてから、再度希望の講座にお申し込みください。ただし、講座申し込み期間内のみ受け付けます。

●受講資格について

受講は原則としてお申し込みされた本人のみとさせていただきます。

承認	受付担当