

# DNP研究の発展と実用を目指して

## 第二回

## DNP研究会

DNP symposium for fundamentals, applications, and practical uses

動的核偏極(Dynamic Nuclear Polarization, DNP)は、外部からの制御によって核スピンの偏極率を向上させる技術を指し、より狭義には試料に少量ドープした分子の電子スピンのマイクロ波やサブミリ波を照射して核スピンへと偏極率を転写する技術を指します。最近では、NMR・MRI実装への期待からマテリアル、化学、生物学、医学、医療への応用が盛んに検討されるようになってきました。

本研究会では、DNPを研究する様々な分野の研究者と、関連技術を開発する企業の技術者、そして、DNPによる応用を目指すより広い分野の研究者・技術者が一堂に会し、これからのDNPの応用や社会実装の開拓を目指した世界的潮流・問題意識の共有と、分野の枠を超えた議論・交流を行います。初学者を含む幅広い分野からの積極的な参加をお待ちしております。

**日時：2024年3月21日（木）12時～13時45分 実験室見学会  
14時～18時30分（予定）講演会**

※18時30分頃より意見交換会(有料)を予定しています。

**3月22日（金）9時40分～12時30分（予定）講演会**

**開催形式：対面開催**

**会場：大阪大学豊中キャンパス文理融合型研究棟7階共通講義室**

**定員：100人（定員を上回った場合は申し込み順とさせていただきます）**

**参加費：無料（実験室見学会・講演会）**

**参加登録：<https://forms.gle/vvtbDzbGyPmcvU5S8>**

**締め切り：3月14日（木）**



### 講演者（予定）（敬称略）

山東信介（東大） 楊井伸浩（九大） 御代川克輝（京大） 犬飼宗弘（徳大） 杉木俊彦（北里大）  
赤木謙一（阪大） 兵藤文紀（岐阜大） 深澤隼（阪大） 三浦夏子（大阪公大） 小堀康博（神戸大）  
大嶋野歩（京大） 浦 朋人（QST） 前田公憲（埼玉大） 武田和行（京大） 立石健一郎（理研）  
齋藤圭太（QST） 小林竜馬（QST） 齋藤茂芳（阪大） 池田明夏里（大陽日酸） 高草木洋一（QST）



本研究会は、Q-LEAP量子生命フラッグシッププロジェクトおよび、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第3期「先進的量子技術基盤の社会課題への応用促進」の支援を受けて実施しています。

### 問い合わせ先

negoro.sec@qiqb.osaka-u.ac.jp  
および  
dnp@ml(エル).hiroshima-u.ac.jp

### 世話人

代表・根来誠（大阪大学QIQB・QST量子生命研）  
香川晃徳（大阪大学） 吉田美津子（大阪大学QIQB）  
三枝公美子（QST量子生命研） 中尾素直（QST量子生命研）  
飯沼昌隆（広島大学）