

**創薬基盤推進研究事業 研究開発課題
中間評価報告書**

研究開発課題名	電荷反転型 LNP 製剤の精密設計と核酸・ペプチド医薬品開発への応用
代表機関名	静岡県公立大学法人静岡県立大学
研究開発代表者名	浅井 知浩
全研究開発期間	令和3年度 ～ 令和7年度（予定）

1. 研究開発成果（公開用）

中間報告書（下 URL）参照

<https://www.amed.go.jp/content/000120223.pdf>

2. 総合評価

・優れている

【評価コメント】

電荷反転型 LNP 製剤の応用展開に向け、新規モダリティの LNP 製剤化対応を通して、構造最適化を進め、概ね計画通りに進んでいる。さらに、企業と連携し、PEG-free LNP の特許を出願したことは評価できる。また、LNP の凍結乾燥製剤化は輸送・保管の利便性を向上させることが期待でき、複数の構造の異なる LNP でも継続して検討していただきたい。

課題間連携でのシーズ開発課題への対応も活かして、PEG-free 化による LNP 製剤としての有益性や既存送達方法に対する優位性を明確化すること。適応可能なモダリティや投与経路などの応用範囲のさらなる拡大を進め、企業導出に向けた実装化を目指すこと。

以上