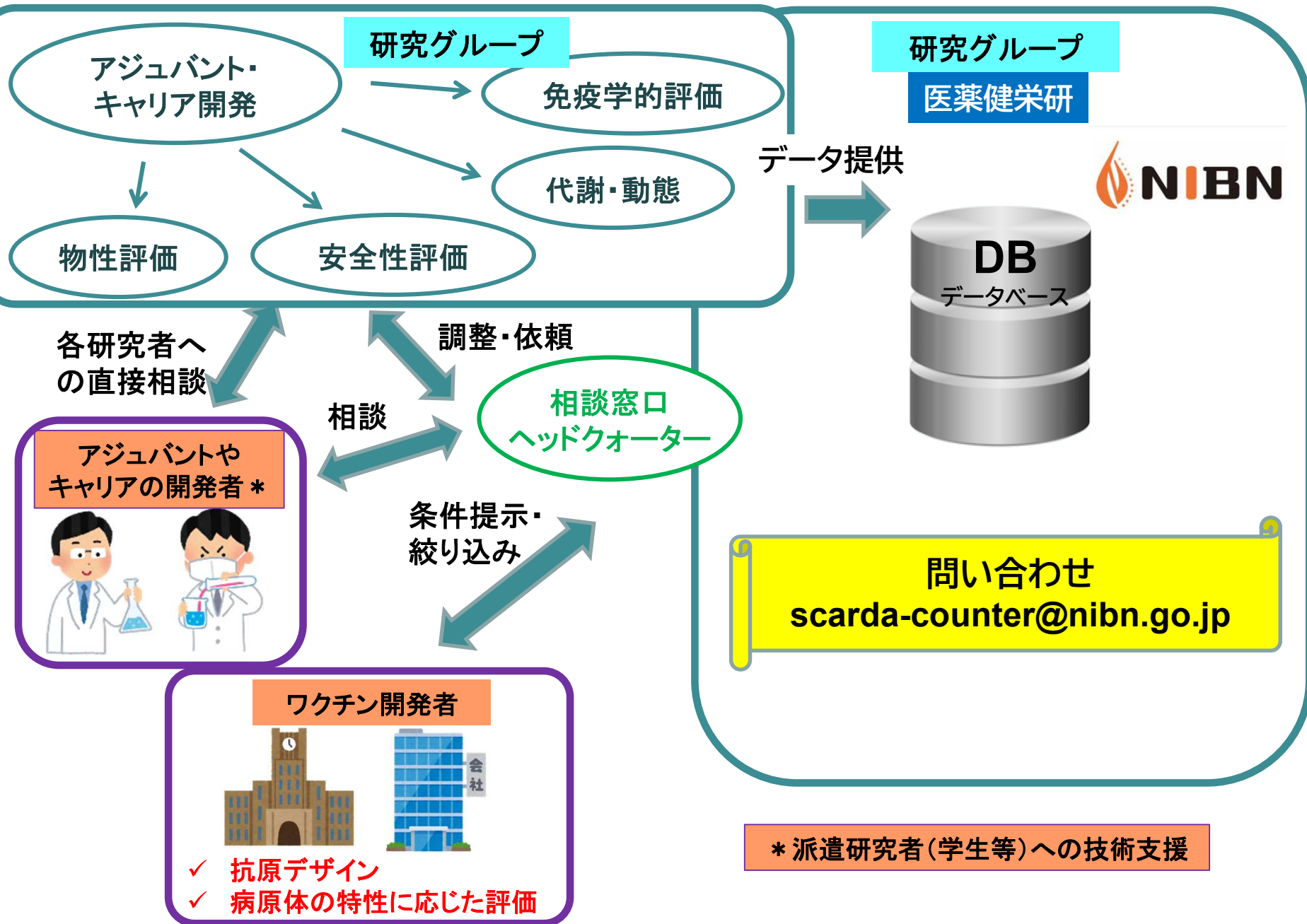


	一般公募(ワクチン開発)			特定領域公募 (技術支援)
	重点感染症に対する感 染症ワクチン開発	新規モダリティを用 いる感染症ワクチン の研究開発	感染症ワクチンへ の応用が期待され る新規モダリティの 研究開発(ワクチン へ応用するために 必要な技術的課題 を解決することを目 指したものに限り (異分野参入促進 型)	
探索研究	技術支援			アジュバント・キャ リア技術支援／ 國澤班
非臨床試験	技術支援			非臨床薬効試験 支援／石井班
第I相 臨床試験				
第II相 臨床試験				

アジュバント・キャリア技術支援(國澤班)について

# アジュバント・キャリア技術支援のアウトライン(國澤班)



## 【アジュバント】

- 糖脂質・糖ペプチド(リピドA、C18Brar、 $\alpha$ -GalCer、 $\alpha$ -GlcCer、 $\alpha$ -CAG、PLG、LAM、ペプチドグリカンやそれらの類縁体など)
- 核酸(CpGオリゴデオキシヌクレオチドK3、cyclic GMP-AMPなど)
- 多糖類(Curdlanやキトサン、 $\beta$ シクロデキストリン、アミノ多糖・オリゴ糖誘導体など)
- その他、低分子化合物や微生物調製物、既存薬再開発(ドラッグリポジショニング)、ヘモゾイン、コリカマイド、脂質代謝物、ビタミン代謝物、医薬品添加物由来物質ならびに類縁体など

## 【キャリア】

- 脂質ナノ粒子(LNP、リポソーム)
- コレステリル置換プルランなどを用いた多糖ナノゲル
- 金ナノ粒子に脂質コーティングしたナノソーム
- ポリペプチド複合体などを用いた高分子ミセル粒子
- 多足型構造核酸を用いた核酸ナノ粒子

- ✓ 基剤や特性の異なる多彩なアジュバントやキャリア
- ✓ 効果や安全性の観点から既存品に比した優位性・独自性あり
- ✓ 一部は実用化に向けた製造、治験などを開始

### アルカリゲネスリピドA

(研究用アジュバントとして販売開始、  
実用化に向け非臨床試験中)

### Effective and Safe Vaccine Adjuvant

Lipid A (*Alcaligenes faecalis*)



### CpG-ODN(K3)

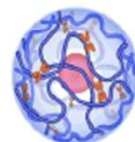
感染症やガンに対する  
ワクチン(Phase 1/2)



### CHP ナノゲルキャリア

(コレステロール置換プルラン)

ガンワクチン(Phase 1/2)



NY-ESO-1封入  
CHPナノゲル  
食道癌治療

# 非臨床薬効試験の支援(石井班)について

# 非臨床薬効試験支援のアウトライン(石井班)

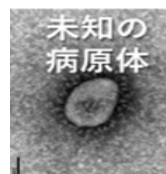
## 研究グループ

・ワクチン非臨床評価の  
新規技術(デザイン)の開発

・感染免疫・ワクチン  
免疫応答の解析  
・新規非臨床試験方法  
の確立

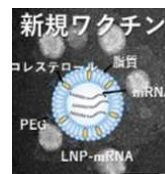
・病原体の同定、  
病原性ワクチン  
有効性実行モデル  
の構築

・CROと提携した大型動物を  
含む高度BSL感染実験



画像ファイルは下記機関からの提供

病原体: 国立感染症研究所、東京大学医科学研究所  
mRNAワクチン: 東京大学医科学研究所



一次試験



二次試験



CRO

病原体  
同定

感染  
実験

ワクチン製剤  
解析(CMC)

免疫原性  
(液性、細胞性)

感染防御  
試験

SCARDAからの依頼  
に基づき技術・評価支援

ワクチン開発者



SCARDA課題採択者等

問い合わせ



[scarda-vf\\_office@amed.go.jp](mailto:scarda-vf_office@amed.go.jp)

# 非臨床薬効試験に関する支援メニュー

下表に示す病原体ウイルスを用いた非臨床薬効試験の支援・相談に対応可能

病原体ウイルス	液性免疫	細胞性免疫	その他
新型コロナウイルス	○	○	病理学・ウイルス学的評価
季節性インフルエンザウイルス	○	○	病理学・ウイルス学的評価
動物由来インフルエンザウイルス	○	○	病理学・ウイルス学的評価
RSウイルス	○	—	病理学的評価
エンテロウイルスA71/D68	○	—	病理学的評価
ジカウイルス	○	—	
サル痘ウイルス	○	○	

※薬効評価に使用するウイルス株や動物種は要相談