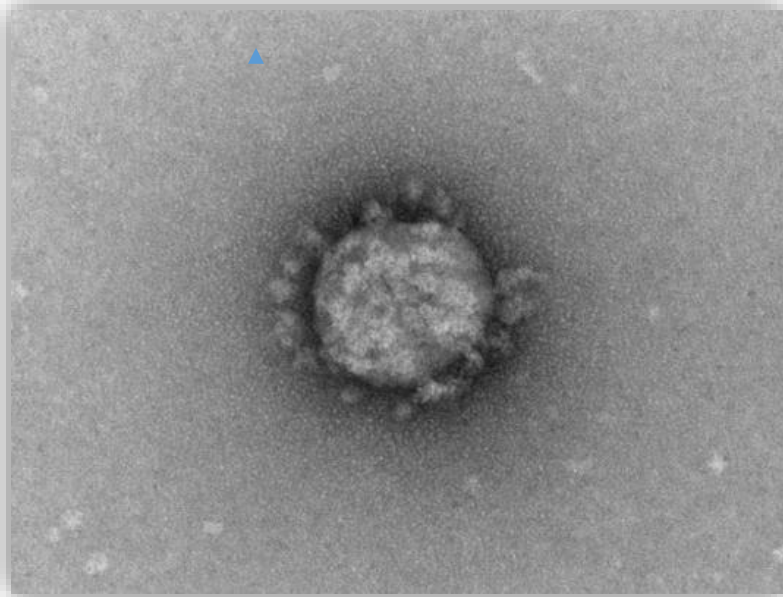
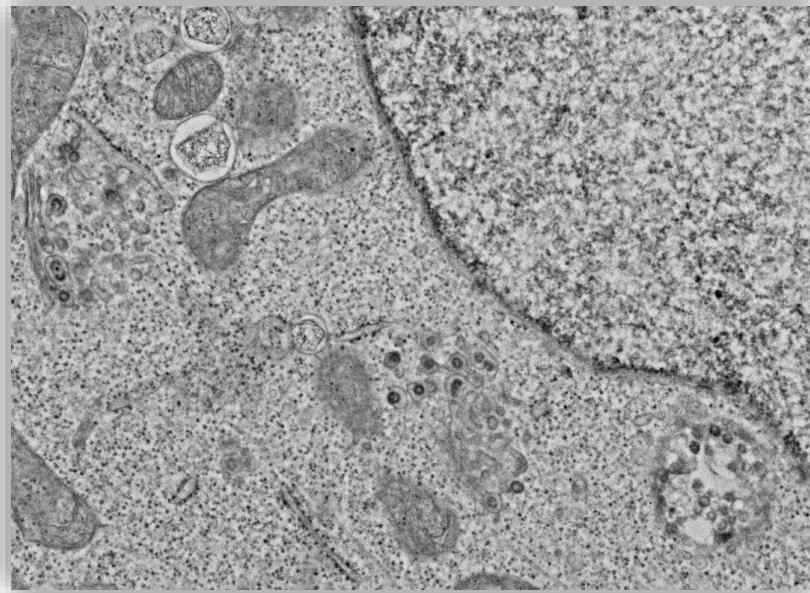


新型コロナウイルス

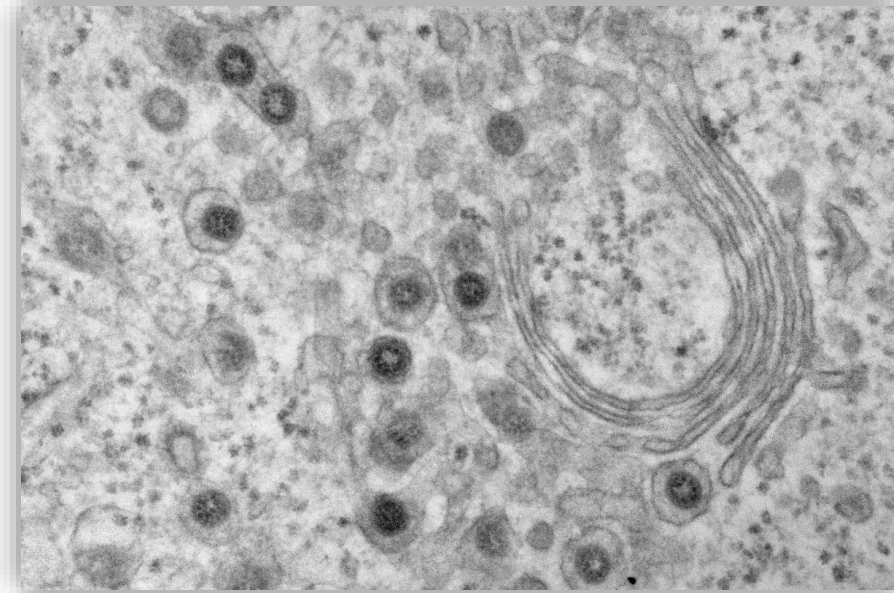
2019年12月に中華人民共和国湖北省武漢市において新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）が確認されて以降、国立感染症研究所が検査方法を整備後、福島県衛生研究所では県内の発生当初より検査を実施しています。また、感染性や病原性の増強及び治療薬・ワクチン効果への影響が懸念される変異を獲得した変異株の発生動向等を監視するため、各変異株スクリーニング検査を実施するとともに自治体が主体となったゲノム解析が求められており、当所において次世代シーケンサーを用いた全長遺伝子配列の確認を実施しています。



写真：VeroE6/TMPRSS2細胞の培養液中の新型コロナウイルス



写真：VeroE6/TMPRSS2細胞内に感染した新型コロナウイルス



写真：VeroE6/TMPRSS2細胞内に感染した新型コロナウイルス

新型コロナウイルス検査

遺伝子抽出

○ウイルスを不活化し、自動核酸抽出機又は用手法により、ウイルス遺伝子を取り出す作業



写真：QIAGEN

リアルタイムPCR

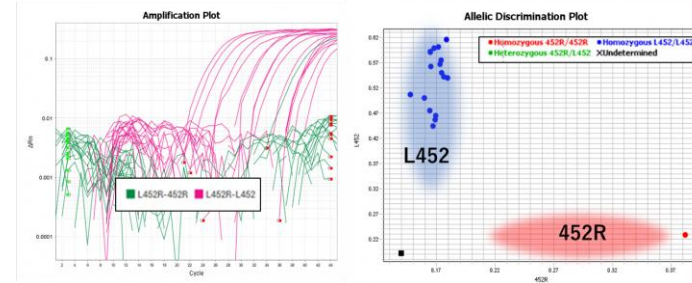
○ウイルス遺伝子を増幅する高感度検査法



写真：Thermo Fisher Scientific

変異株スクリーニング

○各種変異株の特徴的な遺伝子を増幅する検査法

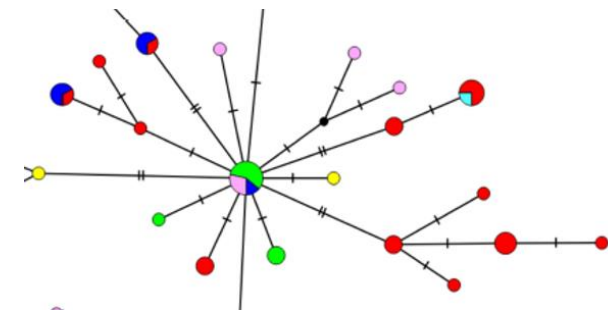
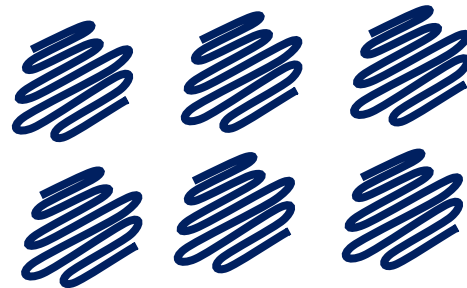
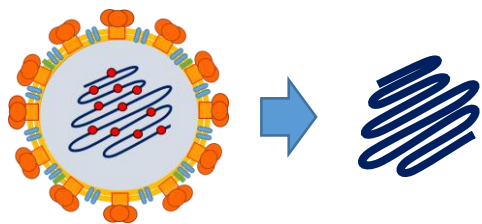


ゲノム解析

○次世代シーケンサーを用いて全長遺伝子配列を読み取る検査法
・感染リンクの解析
・世界的データベースへ遺伝子配列の登録



写真：illumina



※次世代シーケンサーの管理委託費については、新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を活用しています