

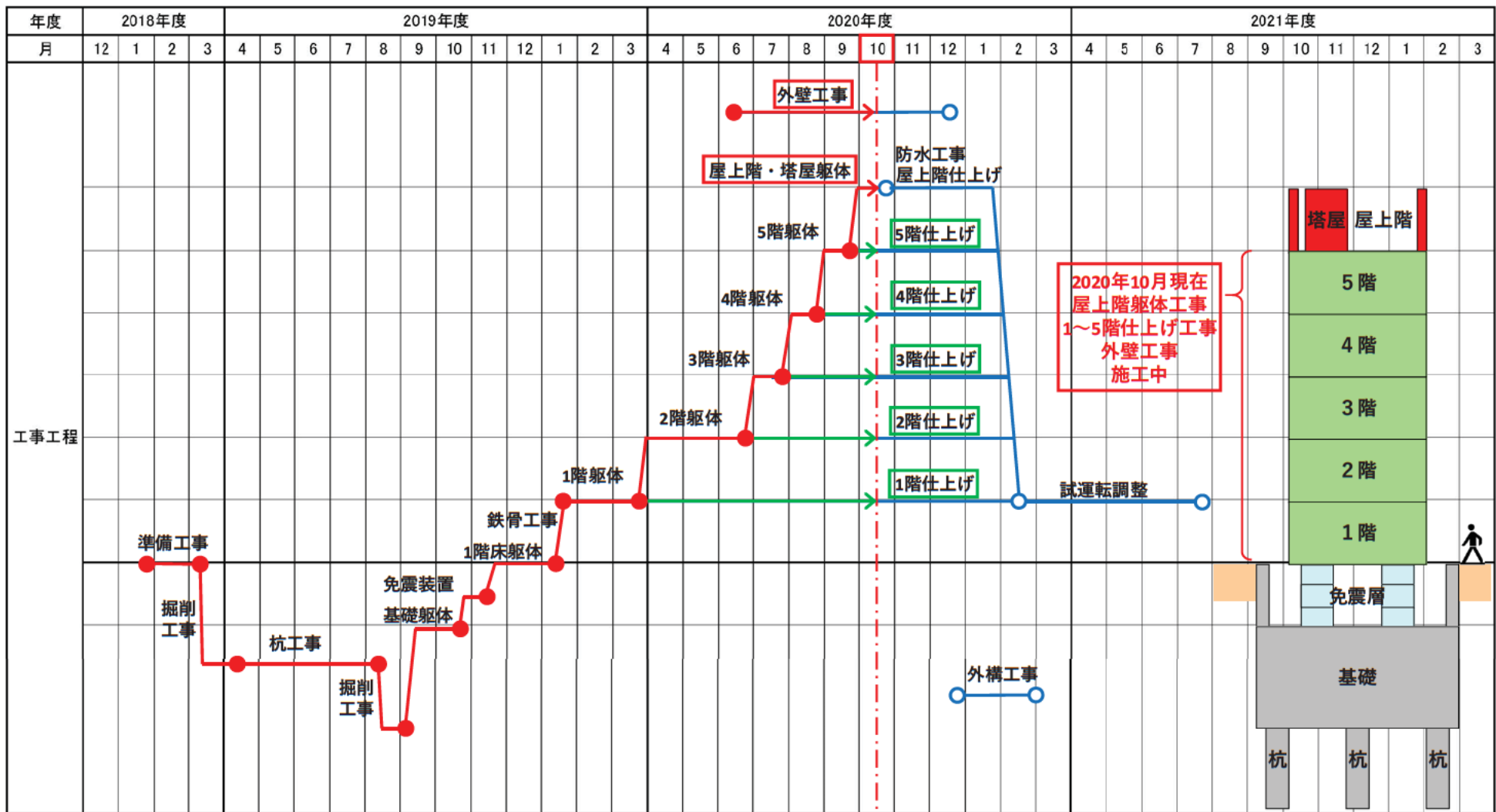
## 御報告事項について

### 目次

- (1) BSL-4 施設建設工事の状況について ..... 3
- (2) 令和3年度概算要求における長崎大学のBSL4施設を中核とする感染症  
研究拠点の形成に係る経費の計上について ..... 7
- (3) 学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想ロードマップの策定  
(ロードマップ2020) について ..... 9



長崎大学（坂本1）実験研究棟新営工事スケジュール（2020年10月現在）



3

【備考】

躯体工事：柱や梁、床などの建物の骨組みを作る工事

本建物は鉄筋コンクリート造（一部鉄骨造）のため、以下の流れで行う。

①鉄筋を組む ②コンクリートを流し入れる型枠を建てる ③コンクリートを流し込む（打設）

「1階躯体」は1階の柱、壁、天井（2階の床）のコンクリートを作る工事を示す。

仕上げ工事：各階の内装工事（ボード張りや塗装など）及び設備工事（電気設備、空調設備など）を示す。

外構工事：建物の外回りの工事（フェンス設置、舗装など）を示す。

塔屋：エレベーターの機械室などで屋上に突き出した部分を示す。

長崎大学（坂本1）実験研究棟新営工事  
進捗状況報告（2020年10月現在）

4



施工状況全景（8/31撮影）



施工状況全景（9/29撮影）



施工状況全景（8/31撮影）

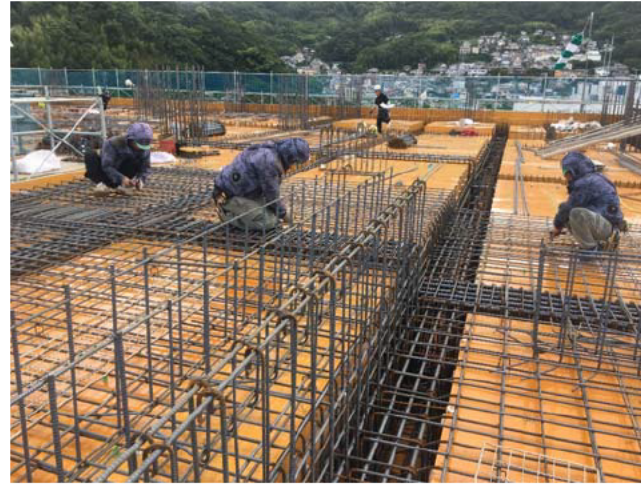


施工状況全景（9/29撮影）

長崎大学（坂本1）実験研究棟新営工事  
進捗状況報告（2020年10月現在）



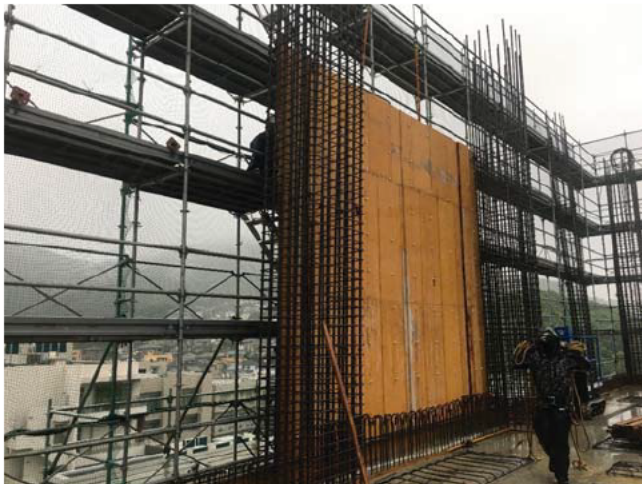
5階床スラブ鉄筋組立状況（8/17撮影）



5階床スラブ鉄筋組立状況（8/17撮影）  
【鉄筋工事施工状況】



屋上階梁鉄筋組立状況（9/19撮影）



5階壁型枠施工状況（8/28撮影）



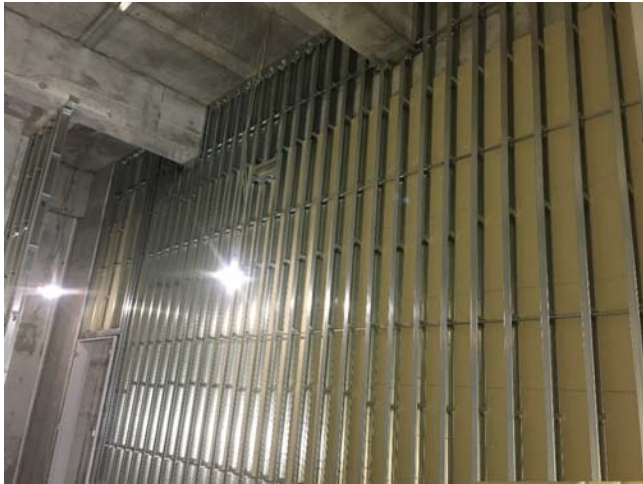
5階壁型枠施工状況（9/4撮影）



屋上階床スラブ型枠施工状況（9/25撮影）

【型枠工事施工状況】

長崎大学（坂本1）実験研究棟新営工事  
進捗状況報告（2020年10月現在）



内装工事施工状況（9/4撮影）



内装工事施工状況（9/4撮影）



内装工事施工状況（9/9撮影）

9

【内装工事施工状況】



仮設足場組立状況（9/29撮影）



仮設足場組立状況（9/29撮影）



仮設足場組立状況（9/29撮影）

【仮設工事施工状況】

令和 3 年度概算要求における長崎大学の BSL4 施設に関連する経費  
の計上について

○ 長崎大学の BSL4 施設を中核とした感染症研究拠点の形成に係る経費 約 23 億 1 千万円

(内訳)

・ 新興・再興感染症研究基盤創生事業の内 約 19 億 6 千万円  
(研究支援(研究に必要な設備の整備(約 17 億 6 千万円))含む)

・ 国立大学法人運営費交付金の内 約 3 億 5 千万円  
(世界をリードする感染症教育研究拠点の形成に係る人件費等)

○ 長崎大学の BSL4 施設に隣接する研究棟の設置に係る経費 820 億円の内数





## 「ロードマップ 2020」における採択について

令和2年10月14日  
長崎大学感染症共同研究拠点

文部科学省 科学技術・学術審議会 学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会が策定する「学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想ロードマップの策定（ロードマップ 2020）」に「BSL-4 施設を中核とした感染症研究拠点の形成」が採択されました。（9月24日付）

ロードマップ 2020



（文部科学省ホームページで、全文を閲覧できます。）

### 【ロードマップ 2020 の位置づけ】

「ロードマップ 2020」は、多額の経費を要する大型学術プロジェクトについて、研究者コミュニティにおける科学的計画と国としての学術政策をマッチさせるため、日本学術会議が策定した「マスタープラン 2020」を踏まえつつ、大型プロジェクト推進に当たっての優先度を明らかにしようとするものです。「ロードマップ 2020」において優先度が認められたプロジェクトは、国により所要の予算措置が行われることが期待されます。

日本学術会議「マスタープラン 2020」（科学的な評価）



科学技術・学術審議会「ロードマップ 2020」（学術政策の観点からの優先度付け）



所要の予算措置（文部科学省「大規模学術フロンティア促進事業」など）

### 【評価のプロセス】

令和2年2月	申請受付（74計画）
3月	書面審査（60計画）
8月	ヒアリング審査（17計画）
9月8日～16日	意見募集（パブリックコメント）
9月24日	ロードマップ 2020 策定（15計画が採択）

（うち、8計画が現行フロンティア事業の後継計画、7計画が新規計画）

## 【BSL-4に関する評価結果】

基本的要件（学術的意義、体制等）を満たしているか： a（3段階の最上位）  
優先度（緊急性、戦略性、社会の支持）があるか： a（3段階の最上位）

優れている点：

- 長崎大学は感染症研究においてこれまで多くの実績を有しており、更なる研究成果の創出が期待できる。
- COVID-19 及びその他の新興・再興感染症への対応強化の観点からも重要な計画。

課題・留意点：

- 国の感染症対策における当施設の位置付けや、運営の在り方について更なる検討が必要。
- 運営段階においても、地元住民をはじめとした社会・国民の支持を継続的に得ていくよう努める必要。
- 各大学等との連携体制・共同利用体制をより明確にすること。

## 【長崎大学の今後の対応】

「ロードマップ 2020」を拠り所として、文部科学省「大規模学術フロンティア促進事業」での採択をまずは目指します。

（参考） 現行の大規模学術フロンティア促進事業の採択課題

- ・ 日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画（人間文化研究機構国文学研究資料館）
- ・ 大型光学赤外線望遠鏡「すばる」の共同利用研究（自然科学研究機構国立天文台）
- ・ 大型電波望遠鏡「アルマ」による国際共同利用研究の推進（自然科学研究機構国立天文台）
- ・ 30m 光学赤外線望遠鏡（TMT）計画の推進（自然科学研究機構国立天文台）
- ・ 超高性能プラズマの定常運転の実証（自然科学研究機構核融合科学研究所）
- ・ スーパーBファクトリーによる新しい物理法則の探求（高エネルギー加速器研究機構）
- ・ 「大強度陽子加速器施設（J-PARC）」による物質・生命科学及び原子核・素粒子物理学研究の推進（高エネルギー加速器研究機構）
- ・ 新しいステージに向けた学術情報ネットワーク（SINET）整備（情報・システム研究機構国立情報学研究所）
- ・ 「スーパーカミオカンデ」によるニュートリノ研究の推進（東京大学宇宙線研究所）
- ・ 大型低温重力波望遠鏡（KAGRA）計画（東京大学宇宙線研究所）

分野	分類	計画名称	計画概要	実施主体		所要経費 (百万円) ※1～10年目の所要 経費を記載	計画期間	10年目以降										評価1	評価2	主な優れている点等	主な課題・留意点等	備考					
				中核機関	連携機関			1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目										
人文・社会科学	大規模研究計画	データ駆動による課題解決型人文学の創成	人文学分野の研究をデータ駆動型に再構築し、持続可能な社会を実現するためのデータインフラストラクチャーを人文学分野に築き、その活用を通して他分野と協働し得る課題解決型の人文学研究を創成する。	人間文化研究機構 国文学研究資料館	国文学研究資料館、国立情報学研究所、国立国語研究所、国立極地研究所、国立国会図書館、東京大学文学部、公立ほこだて未来大学、フリーアギャラリー（米国）等	総額：5,420 施設・設備費：300 人件費：3,640 運営費：80 その他：1,400	【建設・初期投資、機能強化等期間】 1-3年目：データインフラ基礎整備、分析・解析技術の開発 【運転・運用期間】 4-10年目：分析・解析技術の実装、データ駆動型人文学研究の展開															a	a	●日本に継承される多種多様な古典籍を誰もが活用できるようにデータインフラを構築することで、日本の学術、文化の向上と世界におけるプレゼンスを高めることが期待できる。 ●情報学の技術導入によって人文学に技術的革新をもたらし、また自然科学の手法を用いて人文学をパラダイムシフトさせる先駆的事例になり、人文学の新しい価値を開発することが期待できる。	●これまでの計画で対象としてきた30万点の古典籍の範囲を越え、個人・神社仏閣などに保管されている膨大な古典籍資料の発掘・特定に着手することとしているが、どのような手法で進めていくのか、また、具体的にどのような古典籍資料をデジタル化するのか一層の検討が必要である。 ●従来の人文学からデータ駆動型人文学へと発展させる先駆的な計画となっているが、人材育成に關して、情報科学分野の人材活用のみならず、人文学と情報科学・自然科学の両面に達した人材の育成に努める必要がある。	大規模学術プロジェクト促進事業の後継計画	
基礎医学	大型施設計画	BSL-4施設を中核とした感染症研究拠点の形成	研究・人材育成を目的とするBSL-4施設を設置し、一種病原体等に関する世界トップレベルの感染症研究拠点形成と人材の育成により、世界の安全・安心の確保に資する。	長崎大学	感染症研究コンソーシアム（北海道大学、東北大学、東京大学、東京医科歯科大学、慶應義塾大学、大阪大学、神戸大学、九州大学、長崎大学）	総額：16,782 施設・設備費：8,540 人件費：1,872 運営費：6,370 その他：0	【建設・初期投資、機能強化等期間】 1-3年目：施設建設、設備調達・設置、施設の安全管理や運営体制の検討 【運転・運用期間】 3-5年目：試験稼働、施設の安全管理や運営体制の検討 6年目以降：施設の運転、研究及び人材育成																a	a	●長崎大学は感染症研究においてこれまで多くの実績を有していることから、長崎大学にBSL-4施設を中核とした感染症研究拠点を整備・運用することで、更なる研究成果の創出が期待できる。 ●COVID-19及びその他の新興・再興感染症への対応強化の観点からも重要な計画であり、BSL-4レベルのウイルスに対するワクチン開発等における直接的な成果やその他のウイルスに対するワクチン開発等への波及効果が期待できる。	●国の感染症対策における当施設の位置付けや、運営の在り方については、今後更なる検討が必要である。 ●施設の建設が終わりに運営段階に移行した後においても、地方公共団体や地元住民をはじめとした社会・国民の支持を継続的に得ていくよう努める必要がある。 ●本拠点を中核とし、各大学等との連携による感染症研究を進めるに当たり、それぞれの機関の役割を踏まえ、連携体制・共同利用体制をより明確にすることが望まれる。	
基礎医学	大規模研究計画	ヒューマングライコームプロジェクト	核酸（ゲノム）、タンパク質に並ぶ生体の三大生命情報の一つである糖鎖の構造やその機能を解明し、ヒトの全糖鎖情報（グライコーム）を取得することで、疾病の成り立ちを理解する。また、糖鎖解析技術の先導により、革新的な新医療、予防・先制医療を牽引する。	東海国立大学機構（名古屋大学、岐阜大学）	東海国立大学機構（糖鎖生命コア研究拠点、臨とここの研究センター）、自然科学研究機構 生命創成探究センター、創価大学 糖鎖生命システム融合センター、国立長寿医療研究センター、東京都健康長寿医療センター、リール大学、アカデミアニカ、グリフィス大学、アルバータ大学、その他指定研究機関	総額：15,400 施設・設備費：2,400 人件費：6,020 運営費：980 その他：6,000	【建設・初期投資、機能強化等期間】 1-5年目：設備導入1-5年目：老化、認知症の血液糖鎖情報取得 1-5年目：細胞糖鎖アトラス（合成の仕組み）の編纂 3年目-：データベース拡充 【運転・運用期間】 6-10年目：複数疾患の糖鎖解析 6-7年目：糖鎖合成因子の細胞局在の仕組みの解明 8-10年目：糖鎖書き換え細胞の樹立 6年目-：オミクスデータとの連携																a	a	●糖鎖研究は日本が優位性をもつ研究分野であり、本計画は、ゲノム解析ではわからない生命科学を進展させる可能性を持った計画である。 ●極めて多様でダイナミックな「糖鎖情報」を累積・解析する生物情報学を目指す挑戦的な研究である。	●現状では、共同利用体制の構築が必ずしも十分とはいえないため、同分野の研究者が参加しやすい体制の整備について検討する必要がある。また、アジア・アフリカ系人種のコホート研究を進めるための国際協調についても検討が望まれる。 ●医療応用という側面では、糖鎖のできる仕組みの解明や糖鎖改変技術などの方法論に課題が残っている。	