## １．本整備事業の目的

放射性同位元素実験（ＲＩ）部門を廃止・改修したＲＩ施設をバイオ実験機器部門に転用（集約化・再構成）することにより（新）ライフサイエンス創生センターを開設する事業である。オリジナル研究成果増加・異分野交流によるイノベーション・地域共創・サステイナブルを達成するとともに、「基礎研究棟の改修による研究・教育機能の強化事業（医学研究・教育共創拠点）」の土台作りと医学部の研究力と地域医療を担う研究医養成機能、地域共創力の飛躍的向上を目的としている。
上記のことを踏まえた上で、本整備事業の部門転用を契機に建物の老朽化に対しても改修整備を行ない、長寿命化と省エネ化に寄与する改修設計を行なう。

## ２．仕様概要書

**敷地及び建築物**

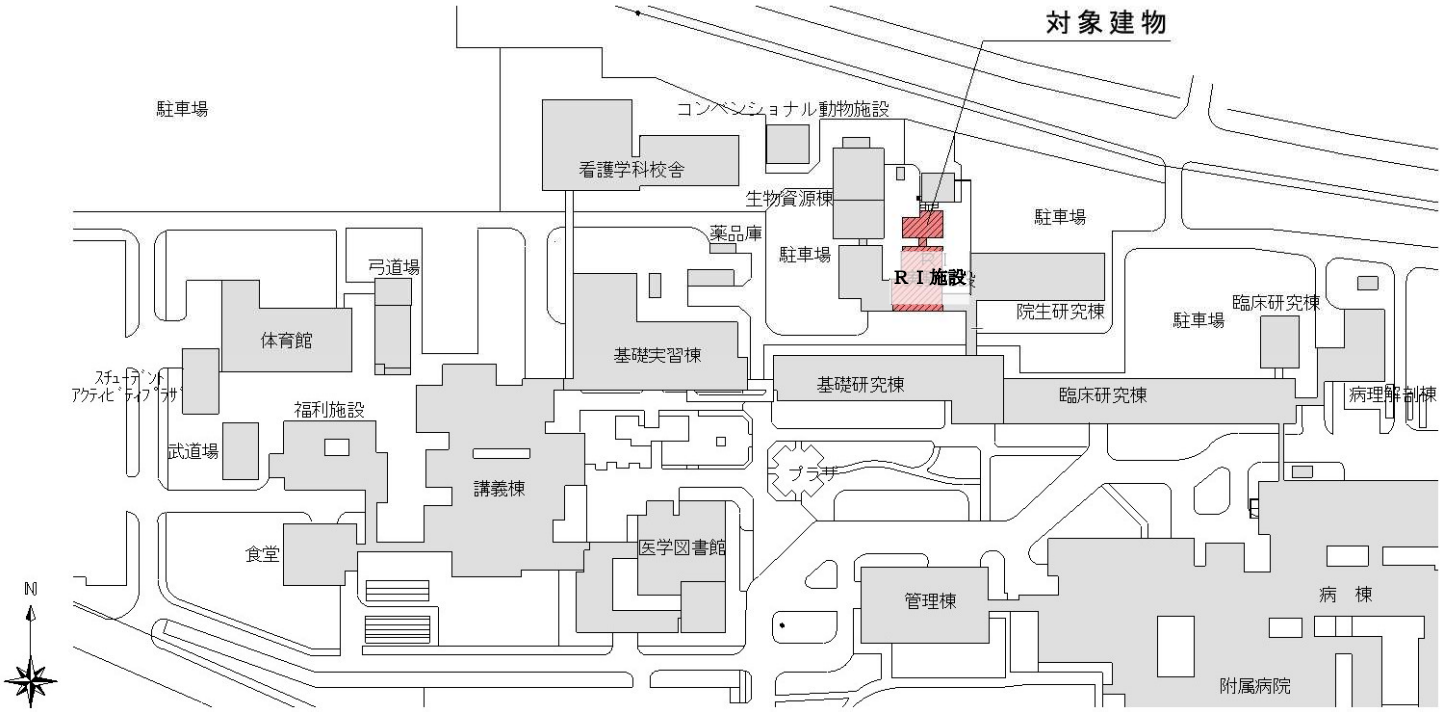
| | | |
|---|---|---|
| **地名地番** | ： | 福井県吉田郡永平寺町松岡下合月 23-3（松岡団地構内） |
| **敷地面積** | ： | 270,230 ㎡ |
| **工事種別** | ： | 改修 |
| **主要用途** | ： | 学校 |
| | | 建築基準法　別表第一の（三）　特殊建築物 |
| | | 消防法　　別表第一の（七） |
| **構造・規模** | ： | 鉄筋コンクリート造　4 階建て |
| **延床面積** | ： | 1,311.83 ㎡ |
| **改修面積** | ： | 1,399.02 ㎡（屋外階段の面積も含む） |
| **竣工年** | ： | 南棟：S57 年 5 月、北棟：H6 年 11 月 |

**地域・地区等**

| | | |
|---|---|---|
| **都市計画区域** | ： | 都市計画区域（区域区分非設定） |
| **用途地域** | ： | 第一種住居地域 |
| **指定建蔽率** | ： | 60% |
| **指定容積率** | ： | 200% |
| **特別用途地区** | ： | 無し |
| **高度地区** | ： | 無し |
| **防火・準防火地域** | ： | 無し |
| **日影規制** | ： | 無し |
| **その他** | ： | 22 条地域内 |

## 関連法令および確認

| | | |
|---|---|---|
| **建築基準法** | ： | 関連条文への適合確認<br>計画通知(昇降機)…必要（既設撤去後新設）<br>計画通知(建築)　…不要（申請要件に該当しない） |
| **消防法** | ： | 関連条文への適合確認<br>消火器（歩行距離 20m以下） |
| **バリアフリー法** | ： | 対象外（2,000 ㎡未満/棟ごと） |
| **福祉条例** | ： | 特定施設（学校）…申請要件に該当しない |
| **省エネ法** | ： | 適合不要…ZEB Oriented（任意） |




**配置図**

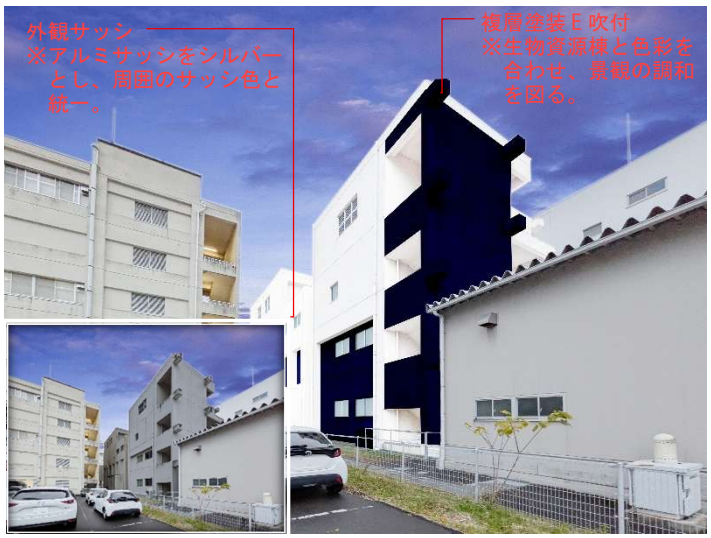



**現況写真**





**完成パース(南側)**




**現況写真**





**完成パース(北側)**

## 3．コンセプト

建設より 44 年が経過し、建物の老朽化が進行している。
本改修は建物を健全な状態に改善するだけでなく、機能強化（集約化・再構成）で必要な性能と、利用者の要求水準に合わせた整備に向けて、以下の 5 つの柱を基に設計を行なった。

### ①　環境配慮型建築をつくる

・カーボンニュートラル化達成の一環として ZEB Oriented（BEI＝0.51）を達成
・断熱材の付加や外部建具の更新等により建物の断熱性能の向上と省エネ化を行なった

### ②　実績のあるシンプルな工法の採用による維持管理しやすい建築をつくる

・汎用品の採用を基本とし、一般的な工法で施工可能なつくりとした
・建材を統一し、メンテナンス性に配慮し、維持管理しやすい建築とした

### ③　コストバランスの最適化

・既製品の採用を基本とした建築
・工種を減らし、工期と工事の単純化によるコスト縮減に努めた建築

### ④　空間の有効活用化

・不要となるダムウェーター等のスペースを必要諸室へ有効活用した
・構造安全性を確保した上で間仕切りの見直しを行い無駄のない空間利用を実現

### ⑤　構造計画の再構築

・耐震安全性は、耐震安全性分類Ⅱ類を確保した
・改修前後の積載荷重に配慮した丁寧な構造計画を基に設計した

## 4．外部仕上表（主な部分）

| 部位 | 位置 | 仕上げ |
|---|---|---|
| 屋根 | 屋上１（南棟） | 既存（塩ビシート防水）のまま |
| | 屋上２（北棟） | 合成高分子系ルーフィングシート防水 |
| | 屋上３・６・７（南棟） | 合成高分子系ルーフィングシート防水 |
| | 屋上４・５（北棟） | 合成高分子系ルーフィングシート防水 |
| | 庇１・２ | ウレタン塗膜防水 |
| | トレンチ換気口（南棟） | ウレタン塗膜防水 |
| | トレンチ換気口（北棟） | 複層塗材Ｅ吹付 |
| 外壁・巾木 | | 複層塗材Ｅ吹付 |
| 窓・出入口 | | アルミ製外部建具：サッシ取替え（カバー工法）<br>鋼製外部建具：ＤＰ塗替え |

## 5．内部仕上表（主な部分）

| 部位 | 位置 | 仕上げ |
|---|---|---|
| 研究諸室 | 床 | ビニル床シート |
| | 巾木 | ビニル床シート貼立上げ |
| | 壁 | ＥＰ-Ｇ（つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗） |
| | 天井 | ＧＢ－ＮＣ（不燃積層せっこうボード） |
| バイオスタッフ室 | 床 | タイルカーペット |
| | 巾木 | ビニル巾木 |
| | 壁 | ビニルクロス貼り |
| | 天井 | ロックウール吸音板 |
| 機械諸室 | 床 | 防塵塗料塗 |
| | 壁 | 既存（コンクリート打放し）のまま |
| | 天井 | 既存（ロックウール吹付又は木毛セメント板）のまま |

## 6．環境保全性能

社会的課題であるカーボンニュートラル化達成の一環として環境配慮型建築を実現するために、外皮性能の強化と高効率設備の導入により、改修建物の一次エネルギー消費量 30～40%以上を削減した。

外皮性能の強化

・断熱材の付加
　現場発泡硬質ウレタンフォーム吹付（外壁、スラブ面）
　グラスウール（４階機械室下の天井裏）
・建具の断熱化（ペアガラスサッシ Low-E）

高効率設備の導入（設備設計は別途業務）

・高効率空調機器の導入
・換気性能の向上
・ＬＥＤ照明設備の導入

その他の配慮事項

・断熱ラインの重ね確保による熱橋の防止

結果として、
建築物エネルギー消費性能指数 BEI＝0.51、ZEB Oriented 達成