

研究棟等の改修工事について

事業本部長兼総務部長 仲島 賢

1. はじめに

創立 50 周年記念事業の一環として、研究棟等の大規模改修工事を実施したので、その概略についてご紹介します。

九州環境管理協会は、1971 年の創立以来、福岡市博多区下呉服町、福岡市南区塩原を経て、1975 年に現在の福岡市東区松香台に移転しました。当初は、旧九電病院の建物 2 棟(事務所棟・1 号館)を改修するとともに、研究棟(2 号館・環境放射能分析室)を新設して、業務をスタートしました。その後、業務の拡大や職員数の増加に伴い、建物の増改築を実施してきました(図 1)。

1974 年…2 号館建設

1975 年…環境放射能分析室(RI 棟)建設

1984 年…3 号館建設

1991 年…管理棟建設

1996 年…4 号館建設(事務所棟跡地)

2001 年…新 1 号館建設(旧 1 号館跡地)

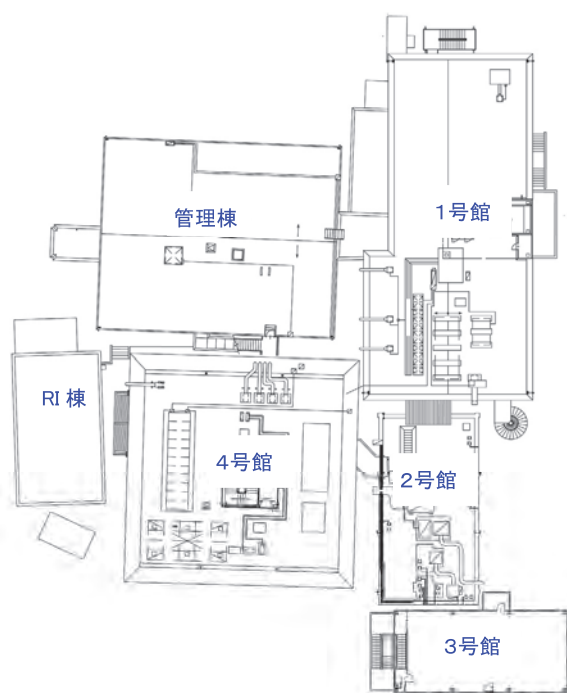


図 1 改修工事前の建物の配置

現在では、2 号館と 3 号館の老朽化が進むとともに、他の建屋についても外壁の補修や屋上の防水工事、電気設備の更新など大規模な補修が必要であり、現行法規に適合しない部分もありました。

一方、建物内部については、1 号館及び 4 号館と 2 号館の 2 階の接続部に階段があり、荷物運搬時などのスムーズな移動の妨げになっていました。さらに、前処理室と測定室が別の建物の異なる階にあるなど、分析業務の実施についても効率的な動線とはいえませんでした。

以上から、建物と設備の老朽化対策のために改修工事を実施し、あわせて既存不適格箇所を是正するとともに、バリアフリー化や動線の円滑化など労働環境の改善を図ることとしました。

2. 改修工事の経過

2. 1 基本計画

各部の部長と数名の職員をメンバーとする建物会議を 2018 年の 6 月～11 月にかけて計 7 回開催しました。建物会議では、どの建物を増改築あるいは新築するのか、必要面積、機能等について、各部の意見を調整・集約しました。

2. 2 基本設計・詳細設計

設計は地場の株式会社俊設計に依頼し、2019 年 2 月から基本計画の法令への適合確認、福岡市への計画事前相談を実施しました。その結果、基本計画の大幅な見直しが必要となり、設計会社を加えた建物会議を開催し、約 1 年半をかけて工事内容の再検討と基本設計並びに詳細設計を行いました。

業務を継続しながらの工事となるため、順次、改修と引越しを行う必要があり、ローリング計画についても十分検討を行いました。

2. 3 改修工事の実施

建設会社は数社から見積を徴取し、株式会社西中洲樋口建設に決定し、俊設計に工事監理を依頼しました。

2020年11月6日に安全祈願祭を行い、12月から本格的に工事がスタートしました。工事中は、各部長、設計会社と建設会社及び設備業者による工事定例会議を1週間または2週間に1回開催し、工事内容及び工事工程の確認・調整を行うとともに、生じた問題点を協議しながら進めました。



写真1 2号館の部分解体

(騒音・振動の少ないワイヤーソー工法を採用)

2. 4 改修工事の竣工

2021年10月15日の消防検査、26日の建築確認検査を経て29日に引き渡しを受け、11月1日に竣工式を行いました(写真2)。



写真2 竣工式の様子

3. 改修工事の概要

3. 1 全体配置

2号館の一部を解体して3階建ての新2号館を増築し、旧3号館は平屋に建替えて、機材庫と生物試料等の処理室を設置しました(写真3)。



写真3 改修後の建物の配置

3. 2 ランドマーク

新2号館の外観は三角形となっているのが特徴です(写真4)。九環協の新たなランドマークとなりました。



写真4 新2号館の外観

3. 3 内装

廊下側をガラス張りにし(写真5)、壁や家具什器に色彩を加える(写真6)ことで、親しみやすいオフィス空間、オープンなラボラトリーを実現しました。



写真5 廊下側ガラス面の設置(有機前処理室)



写真6 壁や什器の色彩(一般分析室)

3. 4 新2号館

新2号館には、エレベーターのほか、1階に身障者用トイレを、3階にリフレッシュスペース(写真7)を設置しました。また、大気分析室、騒音振動解析室を設置するとともに、1号館と4号館との連絡通路としての役割も持たせました。



写真7 リフレッシュスペース(新2号館3階)

3. 5 1号館2階

1号館2階には、旧3号館3階の生物同定室と標本室を移設したほか、2号館と4号館に分散していた有機分析の前処理室(写真8)及び機器室と悪臭分析室を集約しました。



写真8 有機前処理室(1号館2階)

3. 6 4号館2階

2号館1階にあった金属前処理室(写真9)を4号館2階に移転しました。4号館2階にはICP-AES、ICP-MS及び原子吸光光度計等の測定機器が設置してあり、金属分析の前処理と測定が同じフロアでできるようになりました。また、4号館2階にはアスベストの前処理室及び測定室(XRD、SEM/EDS、XRF)を設置し、アスベスト分析業務を集約しました。



写真 9 金属前処理室(4号館2階)

3. 7 管理棟2階

管理棟2階には、職員同士の交流の場として、また、休憩の場として、くつろぎのあるフリースペース-KEEAカフェを設置しました(写真10)。



写真 10 フリースペース-KEEA カフェー

3. 8 その他

新2号館の増設にあたり、1号館及び4号館と2号館の2階の接続部をバリアフリー化しました(写真11)。これまでは階段等段差により、移動や荷物運搬に支障をきたしていましたが、バリアフリー化により、これらの支障を解消でき、安全性及び作業効率を向上させることができました。

また、管理棟の総務部や公益活動推進センター等の執務室の窓を二重窓に改修しました。空調効率の向上により電気使用量の削減につながると考えられます。



写真 11 工事前(左)と工事後(右)の4号館と2号館の2階の接続部

4. おわりに

今回の改修工事は1号館建設以来、約20年ぶりの大規模な工事となりました。新たに建築した建物は、1号館や4号館と比べると小規模ですが、約45年前にこの地に移転して以来の増改築で生じた課題の少くない部分が解消され、今後の業務内容の変化に対応する基盤が確保されたと考えています。

最後に、職員の皆さんには、業務を実施しながらの工事であり、仮実験室の使用や度々の引っ越し、通路の迂回など多くの不便を強いました。また、株式会社俊設計及び株式会社西中洲樋口建設の方々には、様々な制約がある中、当方の要望に対する解決策を提案して頂きました。この場を借りて感謝を申し上げます。



写真 12 正面より管理棟及び4号館を望む