

# 関東信越国税局業務センター新潟分室における 設計・施工段階の取組について －増改築による既存施設の大規模リニューアル－

本間 響<sup>1</sup>

<sup>1</sup>営繕部 整備課 (〒950-8801 新潟県新潟市中央区美咲町1-1-1)

関東信越国税局業務センター新潟分室整備事業は、研修施設として利用されていた既存施設を増改築により大規模リニューアルすることで、用途が異なる事務庁舎として整備するものである。本稿では、当該事業における設計及び施工段階における取組について報告する。

キーワード 既存ストックの有効活用、増改築工事、狭隘な敷地

## 1. はじめに

### (1) 関東信越国税局業務センター新潟分室について

関東信越国税局では、税務署の内部事務の効率化・高度化を図るとともに、納税者利便の向上や外部事務(調査・徴収事務)の充実・高度化を目指し、令和3年7月から、複数の税務署の内部事務を専担部署(業務センター室)で集約処理する「内部事務のセンター化」が実施されている。そこで、新潟県の各税務署の内部事務のセンター化を目的に、関東信越国税局業務センター新潟分室の整備が計画された。

### (2) 大規模リニューアルに至った経緯

国家機関の建築物では築後 30 年以上を経過した官庁施設が 5 割を超えており、今後、大規模修繕や設備機器の更新が大幅に増えるため、官庁施設の老朽化対策及び既存ストックの有効活用を計画的かつ効率的に推進していく必要がある。そこで、官庁営繕では「既存建築物の現況調査ガイドライン」などを公表し、増改築や大規模修繕を行う際の現状調査の具体的な手順とその活用方法を定め、既存ストックの有効活用を促進している。

関東信越国税局業務センター新潟分室の整備において、既存ストックの有効活用の可能性を検討したところ、国税局が所有する空き家となった研修施設(以下、既存施設)を増改築により大規模リニューアルすることで新築よりも低コストで必要な面積が確保できることが判明した。そのため、既存施設(図1)を大規模リニューアルし、用途が異なる新しい事務庁舎として整備を行った。

### (3) 施設概要

表1に大規模リニューアル前後の施設概要を示す。本庁舎は、職員約 100 人が業務を効率的に行うために、一同に介して利用できる広い事務室空間の確保が求められた。また、本敷地は狭隘であることに加え、周囲に事務庁舎、放送局、集合住宅等が隣接していたため(図2)、敷地の有効活用や工事中の騒音対策等が必要だった。

表1 大規模リニューアル前後の施設概要

	既存施設	増改築後庁舎
所在地	新潟県新潟市中央区川岸町1-49-6	
用途	研修施設	事務所
敷地面積	1168.24 m <sup>2</sup>	
建築面積	240.21 m <sup>2</sup>	540.38 m <sup>2</sup>
延べ面積	453.62 m <sup>2</sup>	1033.71 m <sup>2</sup>
階数	地上2階	
構造	RC造	



図1 既存施設外観

## 2. 設計時における取組

営繕部では、以下の重点整備項目を定めて設計に取り組むこととした。

- ・ 既存施設と増築庁舎の一体整備による事務庁舎としての所要機能を確保した使いやすい施設整備
- ・ 地球環境に配慮し環境負荷低減に寄与する施設整備
- ・ ユニバーサルデザインに配慮した施設整備
- ・ 敷地条件・形状等を考慮した施設整備

### (1) 既存施設と増築庁舎の一体整備による事務庁舎としての所要機能を確保した使いやすい施設整備

#### a) 既存施設躯体の健全度の確認

既存施設を安全に長く利用するために、設計初期段階において既存施設の耐震診断を実施し、躯体の健全度の確認を行った。

耐震診断の結果、1 階において耐震性能が不十分であることが判明した。そのため、1 階に補強耐震壁を増設し（図 4）、十分な耐震性能を確保した。

#### b) 既存施設と増築庁舎の一体整備

図 3、4 に大規模リニューアル前後の各階平面図を示す。既存施設南西の外壁を全面撤去し、増築庁舎は既存施設南東側に隣接させ、一体的な建物とした。

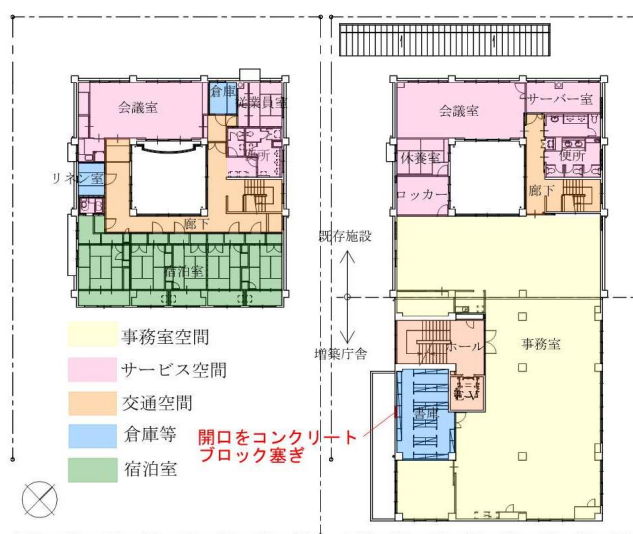
図 5 に大規模リニューアル後の庁舎外観を示す。既存施設と増築庁舎が一体的な建物と見えるように高さをそろえ、色彩を統一させた。

事務室を一体的な空間とするため、増築庁舎の床高及び天井高を既存施設に合わせた。事務室の天井高は圧迫感のないように十分な確保が必要であるが、既存施設の階高は事務室としては低かった。そのため、天井裏の限られたスペースで配管・配線を収め、できるだけ天井高を確保した。なお、既存施設の梁には配管・配線を通すスリーブを新設できないので、「梁巻き」とし、ふかした梁の内側に配管・配線を通した（図 6）。また、食堂や休養室などのサービス空間を北西側に集約し、交通面積を少なくすることで、広い事務室空間を確保した。

既存施設の階段は各階事務室からサービス空間への動線としてそのまま活用した。また、1 階エントランスホールから 2 階事務室への動線及び屋上の機械設備のメンテナンスを配慮し、増築庁舎のエントランスホールに屋上に通じる階段を設けた。なお、増築庁舎の階段室はガラスカーテンウォールとし、事務室にホールを介したやわらかい自然光が差し込むようにした（図 7）。

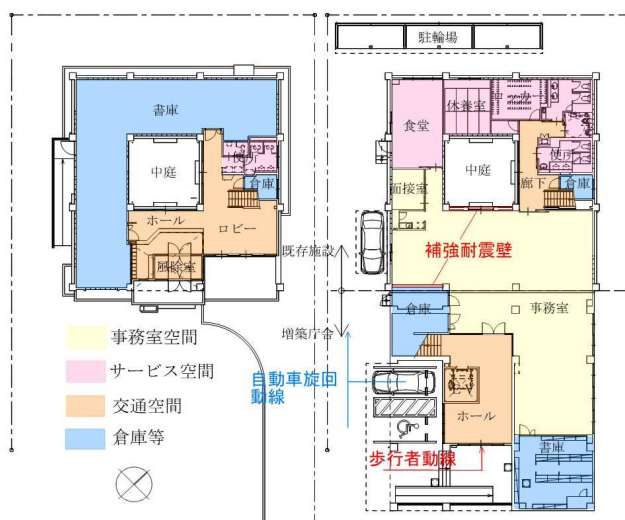


図2 周辺配置図



既存施設 増築後庁舎

図3 2階平面図



既存施設 増築後庁舎

図4 1階平面図





図5 増改築後庁舎外観



図6 事務室の梁巻き



図7 事務室から見た階段室



図8 天井を木質化したホール

## (2) 地球環境に配慮し環境負荷低減に寄与する施設整備

### a) フレキシビリティのある施設整備

今後、IT 技術の進展等による業務の変化が想定されるため、レイアウト変更を前提としたフレキシビリティのある施設整備とすることで、今後の大規模改修にかかる費用を抑えるとともに環境負荷を低減することに配慮した。

2 階書庫は将来、事務室として利用するとの構想があったため、外壁の躯体に窓の開口を配置し、書庫として使用する期間はコンクリートブロックで開口塞ぎとした(図3)。

### b) 木材利用の促進

来庁者が多く利用するホールの天井に木材を利用し、内装の木質化を行った(図8)。木材による温かみのある空間をつくることができた。

## (3) ユニバーサルデザインに配慮した施設整備

段差をなくすために、増築庁舎の床高は既存施設に合わせ、玄関ポーチにスロープを設置した。

また、多機能便所の設置及びエレベーターの新設により、バリアフリー機能を確保した。

## (4) 敷地条件・形状等を考慮した施設整備

### a) 駐車スペースの確保

本敷地は狭隘であり、駐車スペースの確保が困難であった。そのため、増築庁舎の1階にピロティを設け、駐車スペースを確保した。ピロティにすることで、駐車スペースから庁舎入口までの動線における降雨を防ぐことができるとともに、車両旋回スペースと歩行者動線を分離することができた(図4)。

### b) 杭工法の検討

増築庁舎直下の地盤調査の結果より、表層付近の N 値(地盤の強さ)が低く、直接基礎で建物を支持する

工法は不適であったため、杭工法を使用することとなった。

杭工法は本敷地に適する工法を選ぶ必要があり、以下を考慮した。

- ・ 敷地の進入道路幅が4 mと狭い
- ・ 周辺建物への騒音の配慮が必要

上記を満たす工法として、先端羽根付き鋼管杭回転圧入工法(以下、A工法)及び既製コンクリート杭打込み工法(以下、B工法)が挙げられた。2工法を比較した結果、A工法のほうが施工用の杭打ち機械が小さく取り回しがしやすいことや、残土の発生がなく、残土処理費がかからないことから、A工法を採用した。

#### c) 仮設計画

敷地が狭隘なため、基礎工事の際、隣地境界付近まで掘削する必要があった。そのため、隣地地盤の崩落に配慮して山留めを設置した。

現場事務所及び資材のストックヤードは既存施設や新庁舎ピロティ部分を利用することで、できるだけ敷地内に収まるように計画を行った。しかし、揚重機械の設置スペース及び駐車スペースは隣地を借用する必要があったため、北陸農政局の敷地を借用した。期間及び必要面積の検討に加え、さらに借地が必要になった場合の候補地等を検討し、施工時に後戻りがないように計画を行った。

### 3. 施工時における取組

#### (1) 騒音対策

隣地のHHK放送局からスタジオで生放送が行われるため工事音が入らないようにしてほしいの要望があった。そこで、最も騒音が発生すると考えられるブレイカー(解体工事に使用される機械)にて事前に試験施工を行い(図9)、放送局の担当者立ち会いのもと、影響が無いかの確認を行った。

試験を行った結果、特に問題無いことを確認した。事前に試験を行ったことで、工事期間中に放送局から苦情が来ることは無かった。

#### (2) 現場見学会の実施

若手職員を対象に施工段階及び竣工時の見学会を実施した。施工業者の方へ質疑を行える機会を設け、若手職員の育成に寄与した(図10)。

### 4. おわりに

本事業は、研修施設として利用されていた既存施設を活用し、既存施設と増築庁舎を一体整備することで、所要機能を確保した新たな事務庁舎として整備することができた。なお、本敷地は狭隘であることに加え、周囲に

事務庁舎、放送局、集合住宅等が隣接していたため、工事中には騒音対策等様々な配慮が求められた。しかし、隣地の借地や騒音対策について設計段階から検討することで、施工段階において手戻りなく進めることができた。

既存ストックの活用には、既存建物の状態や敷地条件など厳しい制約があることが多いと考えられる。しかし、本事業では厳しい制約の中、問題を解決しつつ、高い事業効果を得ることができ、既存ストック活用促進のための一助になると考える。



図9 ブレイカーによる試験施工の様子

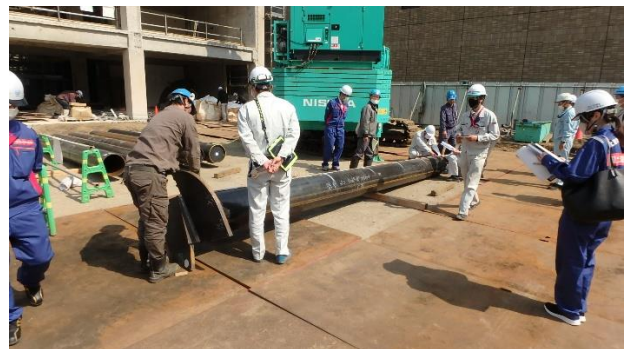


図10 杭工事の見学会の様子