

コラボ 歴史的建築物と共生する交番 ～警視庁麹町警察署九段下交番～

野村 広道・柘 みゆき

警視庁 総務部 施設課 (〒100-8929 東京都千代田区霞が関2-1-1)

本論では、都内1,000か所を超える警視庁管轄の交番及び駐在所について、施設に対して一律に求められる警察的な性能と、多様な立地における建築的な工夫について論じ、具体例として麹町警察署九段下交番の改築工事について報告する。都民生活の安心安全を守る拠点としての堅牢性と公共建築物に求められる経済性、環境性に配慮した材料選定を前提に、隣地に建つ登録有形文化財との共生を目指した。

キーワード 交番, 建築, 音楽, 多摩産材, 液体ガラス

1. はじめに

国民生活の安全を守る最前線の施設である交番・駐在所は、我が国に約14,700か所設置され、その内東京都を管轄する警視庁においては1,082か所を数え、全国警察において最大規模を誇る。

交番の立地は繁華街やオフィスビル街、駅前や住宅地など多岐にわたり、立地の如何を問わず地域に開かれた親しみやすさと、外部からの襲撃に動じない堅牢さの両立が求められる。

また交番における建築的な取り組みとして、東京都では1981年から「文化のデザイン事業」が行われ、警視庁

では「デザイン交番」と称して、著名な建築家の設計による交番を多数建築していた。デザイン交番は主要な街角を中心に建設され、その洗練された外観は多くの人々に親しまれており、海外からも「交番建築」を一目見ようと、見学者が訪れる程である。とりわけ、築地警察署数寄屋橋交番（東京都中央区）は知名度が高く、ランドマークとしての役割を果たす代表的な交番である。

本件では、道路拡幅事業への抵触により移転を余儀なくされた九段下交番^{写真1}について、外観のデザインに配慮することで隣接する旧九段会館との共生に取り組んだ事例について報告する。



●所在地：東京都千代田区九段南一丁目6番2号 ●構造・規模：RC造・地上2階建て
●敷地面積：90.00㎡ ●建築面積：58.33㎡ ●延べ面積：92.31㎡

写真1. 九段下交番と九段会館テラス

2. 九段下交番の改築

(1) 概要及び設計条件

交番の移転先は、2022年7月に完成した九段会館テラスの敷地内の一角である(図1)。九段会館テラスとは、1934年に完成した¹⁾。帝冠様式の旧九段会館を一部保存・復元すると共に、新たにオフィスビルを増築した複合的な事業である。

設計条件は、登録有形文化財である旧九段会館及び敷地に近接している保存樹木の景観を維持することであり、2階建て(高さ6m程度)以下の建物にすることが設定された。

(2) 交番施設の機能的特徴

交番は、有事において存在を認識しやすく、地域における安全安心の拠点として、ランドマーク的役割を担っている。

また、交番の室構成は、事務室、応接室兼待機室、休憩室等からなる(図2)。特に来所者の対応窓口となる事務室は都民に対して開かれた場であり、通行人が開所状況を視認出来るとともに勤務員が周囲警戒を行う必要があることから、内外双方の可視性が重要となる(図3)。そのため事務室は、広範囲をガラス張りとして視界を確保し、かつ外部からの襲撃に備えて防弾合わせガラスを使用している。

(3) 歴史的建築物との共生と対比

a) 建物ボリュームの調整

図4に示すとおり、建物の断面形状を半地下、中二階からなるスキップフロアとすることで建物高さを低く抑え、眺望を確保した。

b) 外観の工夫

旧九段会館は、建築当時の外壁スクラッチタイルや施釉屋根瓦を保存・復元している。また敷地周辺は、北の丸公園や牛ヶ淵等の自然豊かな環境である。これらを踏まえ、交番の外観は旧九段会館と調和するよう、茶系や灰色の色彩としながらも、使用材料はガラス、コンクリート及び金属等の工業製品や、環境への配慮のための木材を現代的な材料として採用することで、歴史的建築物との時間的な対比を表現した(写真2)。



図1. 周辺案内図

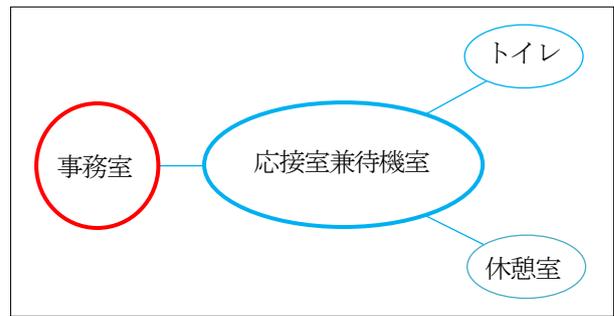


図2. 交番の室構成概念図

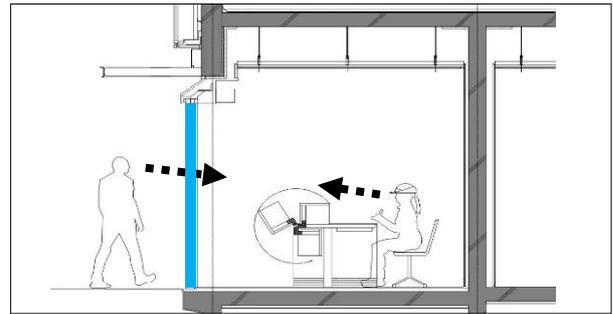


図3. 事務室における視界の確保

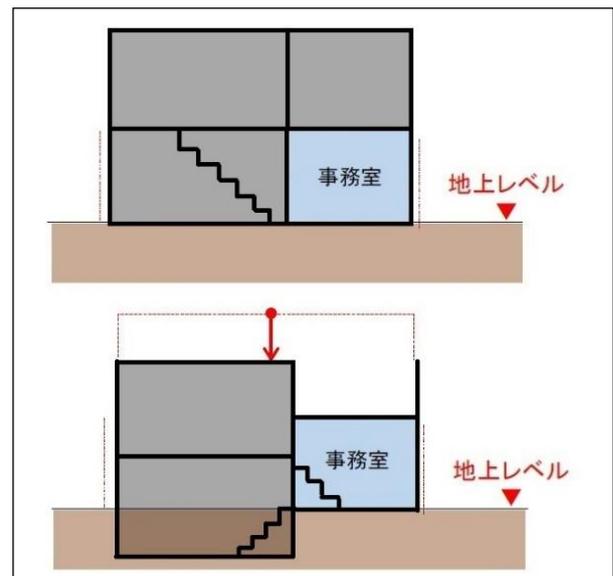


図4. 交番の断面検討



写真2. 色彩の調和と材料の時間対比

c) 「九段下」との調和

交番の名称でもある「九段下」は、千代田区の町名には存在せず、九段坂の下を表す通称として駅名や交番等の公共施設で名称が残っている。

とりわけ、日本武道館や九段下のまちを舞台とした、ロックバンド・爆風スランプの「大きな玉ねぎの下で」という楽曲は、東京メトロ東西線九段下駅の発着メロディーにも採用されており、「九段下」の名称を広く一般に浸透させている。

九段下交番を、建築物として土地の歴史を紡ぐものとするために²⁾、楽曲が持つ音楽的要素を外観に取り込み、交番そのものが「九段下」を体現することを目指した。

図5-②に示すとおり、五線譜上の音符配列によって現れる抑揚をメロディーラインとする。木リブ上に配置する木ピースを楽譜上の音符に見立て^{写真3)}、「大きな玉ねぎの下で」のメロディーラインを表現した。

メロディーラインはサビの一連を収録し、歩行者から視認出来る南北及び東面の三方に配置した。また、敷地前面道路の地下には東京地下鉄東西線が敷設されている。南北方向に上下線が走行していることから、メロディーラインの進行方向も、東西線の上下線それぞれの進行方向により2段組の配置とした^{図6)}。

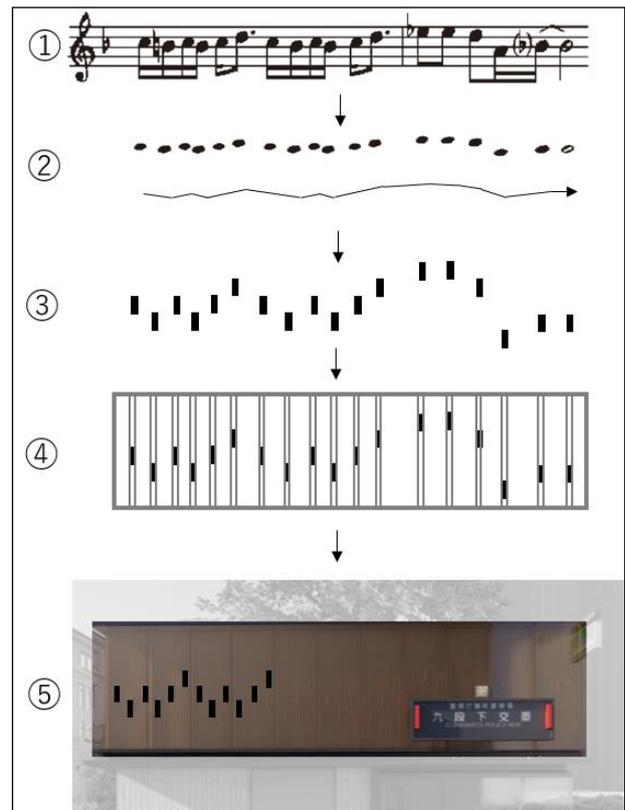


図5. 音楽的要素の抽象化³⁾



図6. 音楽的要素をプロットしたファサード³⁾

3. 多摩産材の活用

ファサードの木リブには東京都の地場産材である、多摩産材を使用した。屋外における木材の耐久性向上のため、ガラススクリーンによる被覆及び液体ガラスによる表面改質を施した。

(1) 物理的工夫

木リブの納まりについては、図7に示すとおり躯体に木リブを固定し、ガラススクリーンで被覆することで、耐候性の更なる向上を図った。合わせガラスの納まりを図8に示す。1枚あたり約105kgの合わせガラスは、赤で示した荷重支持金物と取付金物の上下支持を受け、四方をシーリングで固定した。合わせガラスと木リブの間には110mmの空間があり、結露対策として排水弁を設けている。

(2) 化学的工夫（表面改質）

木材の表面改質は、窒素加熱処理や低分子フェノール樹脂処理等の手法があるが、本件では液体ガラス塗料を採用した（写真4）。

液体ガラスは、木材に無機成分を表面含浸させることにより、水分等の外的劣化因子による劣化抵抗性を向上させることが可能であり、母材に着色した後に施工が出来る特徴がある。

(3) 費用

液体ガラス加工を施した木材と、木の風合いを再現しながらも屋外使用において高耐久である再生木ルーバーとの費用を比較した。

本件で採用した液体ガラスについては、木材+液体ガラス+施工費=¥73,000/㎡となり、再生木ルーバーは材料費+施工費=¥88,000/㎡となり、液体ガラスが費用対効果の面で優れていた。

4. おわりに

交番建築には、国民への「開放性」、あらゆる攻撃に対する「不動の強さ」及び有事においても「存在を認知できる建物」であることが求められる。

これらの前提に加え、本件では外観における色彩の調和、並びに九段会館テラスと差別化を図った材料選定により時間的な対比を表現した。さらに、多摩産材の活用や地名ゆかりの楽曲をデザインとして取込むことで、歴史的建築物と共生する交番建築を実現できた。

参考文献

- 1) 川口健一, 木村勉, 津村泰範, 大場康史, 中楚洋介, 川崎香織, 岡建司, 上村一貴: 九段会館ホール天井落下事故に関する調査報告 (その1: 天井の力学的挙動調査と落下過程の推定), 日本建築学会技術報告集, 第24巻, 第56号, pp.461, 2018.12
- 2) S.Giedion: SPACE, TAME and ARCHITECTURE, Harvard University Press (=2009.01, 太田實: 新版 空間・時間・建築)
- 3) 楽譜 @ELISE(2016.07) 「大きな玉ねぎの下で」, <https://www.at-elise.com/> (閲覧2024/01/23)

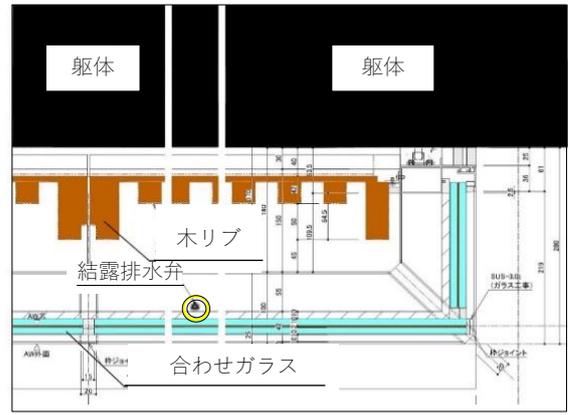


図7. 木リブ平面詳細図

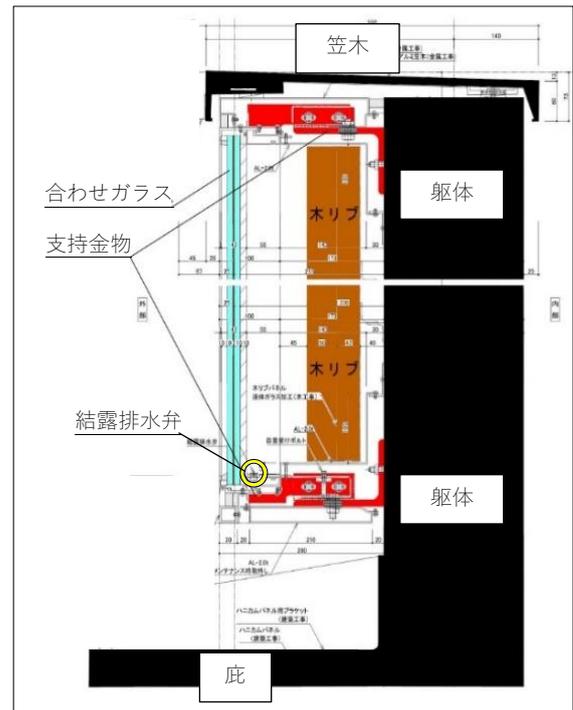


図8. 木リブ断面詳細図



写真4. 液体ガラスの塗装作業