

栃木県宇都宮東警察署完成 2月14日署開



栃木県警察の宇都宮東警察署新庁舎が完成した。旧施設の老朽化に伴う移転新築により、地域の安全安心を守る最先端設備を完備する。設計はA I S総合設計。工事監理はとちぎ建設技術センター、施工は建築を中村・増淵・渡辺J V、電気設備を協新・船見・美工J V、機械設備を岩原・藤井・北斗J Vが担当した。

先端設備で地域の安全安心を守る

大谷石の壁面と 県産木材のルーバーを組み合わせた

設計コンセプト

本事業は、既存警察署の老朽化に伴い移転新築を行ったものです。立地は市立東図書館に隣接し、遊歩道に面している敷地であり、近隣に住宅も多いことから、周囲からの距離を配慮し配置計画を行いました。また、地域の安全・安心を守る警察署という用途に対して、動線計画、セキュリティの強化を配慮し設計を行いました。外観は、内部空間を有効活用するために外に出した柱と、柱間に設置した設備スペース、給気チャンパー等の設備シャフトとしての機能を有した柱型が、ファサードのアクセントとなり、タイル面とサッシ+アルミパネルの組み合わせにより、「堅格子」をイメージした重厚感のある堅牢性を感じさせるデザインとしています。内部は、エントランスホールを無柱空間とし、地場産材である大谷石を壁面に使い、県産木材のルーバーと組み合わせることで、落ち着きがあり、親しみの持てる空間作りを目指しました。

A I S総合設計 田村加奈子

工事概要

- 工事名称: 宇都宮東警察署庁舎新築工事
- 工事場所: 栃木県宇都宮市中今泉3丁目
- 発注者: 栃木県知事
- 監督員: 栃木県県土整備部建築課
- 工事監理: 公益財団法人とちぎ建設技術センター
- 設計監理: A I S総合設計(株)
- 施工者: 中村・増淵・渡辺J V (建築)、協新・船見・美工J V (電気)、岩原・藤井・北斗J V (機械)
- 構造規模: R C造地上4階建て。延床面積/庁舎6,809.19㎡、自転車置場①18.2㎡、自転車置場②36.2㎡、ゴミ置場6.34㎡
- 工期: 2019年7月2日~2021年8月31日

施工のポイント

概成工期を念頭に本体・設備が協力

新庁舎建設は、市街地の元調整池を埋め戻し、造成するところから始まりました。約38000立方メートルの砕石が投入され、盛り土と転圧を繰り返しながら敷地を作り出しました。

工事を担当した建築J Vの星貴広所長(中村土建)は「延べ約7600台の大型タンクが砕石を運搬しました。盛り土の沈下を生じないように締め固め工程を慎重に進めましたが、敷地上的の舗装まで1年間あり、その後の地盤管理にも注意を払いました」と説明する。

この砕石埋め戻しでは、電気設備工事も状況を注視していた。電気J Vの中村昭二所長(協新電工)によると「砕石による埋め戻しは、しばしば地面に電流を流すための接地抵抗値が出せない場合がある。つまり、アースが取れない。これは電気設備にとって致命的で緊張しましたが、この現場では特別な工法を行うことなく規定値を出しました」。

機械J Vの伊藤 聖所長(岩原産業)は「本工事は概成工期が設定されており、建物使用を想定した総合調整運転を行うため、工事引き渡しより前に関連各工の完了期限が定められています。地下工事から躯体へと作業を進めながら、私たちが設備部門との取り合いを調整するのは、息が合わなくてはならないこと」と述べる。

星所長は「2021年8月31日の契約工期に対して、6月末に概成されました。工事期間中は常に電気、機械のスタッフと打ち合わせしました。建築が後工程を圧迫させることはできないという重圧を、皆さんのコミュニケーションに支えられて乗り越えましたね」と安堵の笑顔を見せる。

警察署という施設の性格上、各設備は確実に正確に動作させなければならぬため、概成工期後の総合運動試験では、建築、電気、機械J Vが協力し各設備の連動を確認し契約工期内に完成することができた。

電気設備では「防災上の拠点にもなること、環境負荷軽減と言った機能として、自家発電機、太陽光発電を取り入れ、館内照明はすべてLED採用です。災害時の浸水にも備え、建物全体を監視する複合防災艇に収納される機器類を浸水想定レベル以上に設置する対策も施してあります」(中村所長)、機械設備では「一般的な事務所ビルとの違いは、タクト類の多さです。空調制御で館内の湿度調整や換気を細やかに調節することに設計コンセプトの特徴がありました。常時正常な運転の実現に注力しました」(伊藤所長)と、作り手の創意工夫が込められた新庁舎が完成した。

星所長は「おそろしく、今後新築される警察施設には、ここで導入した諸機能が活かされることになるでしょう。そのことを肝に銘じて、安全に、高品質・高精度の建築物を、丸ごと作り上げることで、と仕事を振り返った」。



新築工事 中村・増淵・渡辺特定建設工事共同企業体		電気設備工事 協新・船見・美工特定建設工事共同企業体		機械設備工事 岩原・藤井・北斗特定建設工事共同企業体			
 中村土建株式会社 Nakamura-doken co.,ltd 栃木県宇都宮市大曾4-10-19 電話 028(622)6581		 協新電気株式会社 栃木県宇都宮市戸祭元町10-15 電話 028(622)0774		 岩原産業株式会社 栃木県宇都宮市平出工業団地6-12 電話 028(662)8441			
 株式会社 増淵組 栃木県宇都宮市梁瀬町2500-15 電話 028(633)7373		 株式会社 船見組 栃木県宇都宮市大曾5-3-6 電話 028(622)0321		 藤井産業株式会社 栃木県宇都宮市平出工業団地41-3 電話 028(662)6066			
 渡辺建設株式会社 栃木県宇都宮市今泉新町180 電話 028(661)5551		 株式会社 美工電気 栃木県宇都宮市台新田1-14-4 電話 028(658)6121		 北斗管工株式会社 栃木県宇都宮市茂原2-12-28 電話 028(653)7391			
墨出工事 有限会社 オーイーコンサルタント 栃木県宇都宮市河原町5-7 電話 028(633)7698	型枠工事 株式会社 堀江工務店 栃木県那須烏山市小倉584 電話 0287(88)7609	タイル・石工事 ハシモ 株式会社 栃木県大田原市南金丸2000 電話 0287(24)0010	木製建具・家具工事 株式会社 アーリス 栃木県宇都宮市砥上町1663-13 電話 028(647)3820	仮設工事(足場・仮囲い) 株式会社 永神工業 栃木県宇都宮市岩曾町179-4 電話 028(673)6140	中設スラブ・ウレタン吹付・組積・耐火被覆工事 日建工業 株式会社 栃木県宇都宮市岩曾町179-4 電話 028(625)5021	木工事 株式会社 山崎工務店 栃木県宇都宮市宝木本町2660-1 電話 028(601)5252	ガラス工事 株式会社 コマツ 栃木県宇都宮市岩曾町70 電話 028(621)2501
仮設工事(揚重) 長谷川工機 株式会社 栃木県宇都宮市大曾3-4-40 電話 028(622)8260	コンクリート圧送工事 藤和コンクリート圧送 株式会社 栃木県宇都宮市平出工業団地43-87 電話 028(662)6006	補工事 有限会社 鈴木板金工業 栃木県宇都宮市隈東3-18-32 電話 028(662)2150	塗装工事 株式会社 山登塗装工業 栃木県宇都宮市砥上町247-4 電話 028(648)3116	山留工事 株式会社 高脇基礎工事 佐野営業所 栃木県佐野市島田町275-1 電話 0283(24)8044	PC緊張工事 黒沢建設 株式会社 東京都新宿区西新宿2-7-1 電話 03(6302)0221	金属工事 有限会社 日本メタル工業 栃木県宇都宮市岩曾町179-4 電話 028(650)4300	仕上げユニット工事(既製品家具) コクヨ北関東販売 株式会社 栃木県宇都宮市問屋町3172-48 電話 028(656)2594
土工事 株式会社 テツカ産業 栃木県宇都宮市御幸ヶ原町42-18 電話 028(662)1501	鉄骨工事 豊鉄工建設 株式会社 栃木県宇都宮市板戸町3048-1 電話 028(667)1693	金属工事(軽量鉄骨天井壁) 株式会社 森インテリア商会 栃木県宇都宮市砥上町212-1 電話 028(648)1710	仕上げユニット工事(システムキッチン・浴槽) 株式会社 白木屋 栃木県宇都宮市天神1-33 電話 028(633)3327	鉄筋工事 有限会社 五味田鉄筋工業 栃木県さくら市籍森新田630-7 電話 028(682)9644	防水工事 アオキ工業 株式会社 栃木県宇都宮市上野町7001-11 電話 028(689)0511	左官工事 株式会社 町田建塗工業 栃木県宇都宮市塚田3-1-18 電話 028(622)3264	サイン工事 株式会社 しばた工芸 栃木県宇都宮市旭2-2-3 電話 0289(74)7100
鉄筋継手工事 株式会社 大場工業 栃木県宇都宮市峰町570-1 電話 028(634)6560	シーリング工事 協和ビルテクノス 株式会社 栃木県宇都宮市若草4-25-8 電話 028(624)7072	金属製建具工事 宇都宮サッシュ工業 株式会社 栃木県宇都宮市平出町3735-1 電話 028(661)0249					

(順不同)