ワタキューセイモア 九州エリア三日月工場 完成

ワタキューホールディングスが佐賀県小城市で建設を進めていた「ワタキューセイモア九州エリア三日月工場」が完成し、稼働を開始した。ホテルリネン専用の新工場で旧工場の約2倍の生産能力を備える。建設に当たっては周辺環境に最大限配慮し、建物は省エネ化・省人化を実現。社員の憩いの空間となる食堂を設けた。設計・施工は古久根建設が担当。工期短縮に積極的に取り組み、コロナ対策も含めた安全対策に万全を期し、工期内に完成させた。

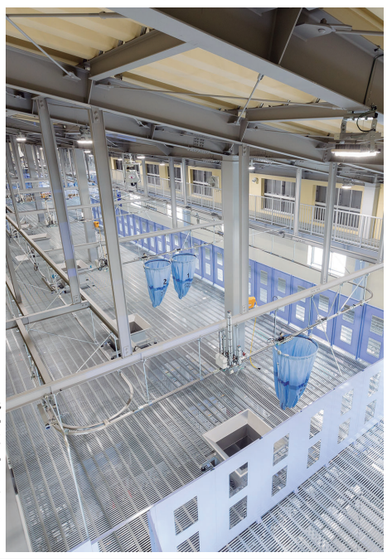
ホテルリネンの需要拡大に対応

1階 ロール場見下ろし

1階 洗い場

2階 食堂

3階 仕上げエリア



▶2階バッグエリア

施工のポイント

1階床スラブ先行し工期短縮

建設地は非常に雨量が多い地域です。敷地内の雨水は既存の側溝を利用して河川へ放流するよう計画しており、大雨などの際に急激に排水すれば河川があふれてしまうことも考えられます。そこで雨水排水計画では既存水路の側溝の高さを踏まえ、新設水路の側溝と敷地の舗装の高さを検討し、排水が緩やかに流れかつあふれないように施工計画としました。この計画は非常に難しく、時間がかかりました。

工期短縮の取り組みでは1階部分の床スラブを先行して施工した後、鉄骨の建て方を行う方法を採用しました。これにより作業員が安全に歩行でき作業がしやすくなり、墨出しがしやすく、トランシット機器の据え付けも容易だったため、事前にシミュレーションしていた通りに建て入れを行うことができ、工程をスムーズにすることができました。

工程、工種ごとに協力会社の方々と無駄のない工程や作業計画、資材置き場の管理、搬出入ルートの確保、作業エリアの確保について日々、打ち合わせを行いました。

内装工事は先行している電気設備、空調設備の施工エリアと、内装業者の施工エリアがなるべく交錯しないよう定例の意見交換を毎週開き、協力し合いながら工事を進めることができました。これにより、生産機械業者の方々も順調に工事着手できたと思います。

安全対策については運搬ルート、資材置き場、クレーン作業の計画、作業エリア区画について細かな指示を作業員の方々に行いました。コロナ禍での工事だったため、作業員休憩所にアルコール消毒設備、各テーブルにアクリル板を設置し、夏場は熱中症対策としてミストシャワーを設置しました。手洗い場やトイレなどにはとにかく細かく注意喚起する表示を行いました。

協力会社の皆さんには計画通りに適切な人員を配置し、丁寧な仕事をしてもらい大変助かりました。地元企業や近隣の方々にも大変なご協力を頂き、誠に感謝しております。ワタキューホールディングス様、ワタキューセイモア様には細部にわたる助言と提案を頂き、使用される皆さまの意見を直接取り入れながら施工することができたことを非常にうれしく思います。心から感謝申し上げます。

古久根建設株式会社
建設工事部工事課所長　枝村　明拓

旧工場の２倍に生産能力増強

ワタキューセイモア株式会社
九州エリア長
沖濱　猛

佐賀県小城市小城町の旧工場はホテルリネンと病院リネンの併設工場でしたが、老朽化が進み、機械設備は30年以上経過し、生産性の低下が課題となっていました。ここ数年、九州では福岡市の都心部を中心にホテルの建設ラッシュが続いていますが、ホテル向けリネンの供給能力は充分ではありません。そこで当社は生産性の高いホテルリネン専用の新工場を建設し、今後の市場の拡大へ対応することにしました。

新工場は旧工場より直線距離でおよそ３㎞南側の旧製綿工場があった敷地に位置します。敷地の半分は自社所有地のため土地の有効活用ができ、また旧工場から移転後も社員の通勤圏としては然程変わりません。新工場の稼働後は、旧工場を病院リネン専用工場とし、設備を更新し、生産能力を引き上げる予定です。

洗濯工場は地下水を十分確保でき、環境面で周囲にご迷惑をかけることなく排水を行わなければなりません。そのため、新工場建設にあたっては、農家の皆様をはじめとする近隣の方々に数年間かけてご理解を頂きました。

完成前には内覧会を開き、排水に対する懸念を抱かれている方々にその対策を見て頂きました。排水はバクテリアで分解して洗濯で再利用するなどで量を極力減らしています。今後も地元の皆様と共存共栄できる良好な関係を続けていきたいと考えています。

新工場は熱エネルギーを積極的に再利用し、旧工場に比べエネルギーコストを25％程度削減しました。省人化のために知恵を出し合ってレイアウトを考え、無駄な荷物の運搬や人の動きを減らし生産性を向上させました。

暑さ対策としては、熱源と作業する社員との距離を空けるよう配慮しました。食堂は「会話が弾むカフェ」をコンセプトに社員が疲れた体を少しでも休めることができるよう、またお互いにコミュニケーションがとり易いような空間づくりを心掛けました。

今後、３カ月スパンで段階的に生産能力を引き上げ、最終的には旧工場の概ね２倍に及ぶ生産能力を備えるリネン工場となる見通しです。生産能力を引き上げる過程で小城・三日月地区を中心に社員を新規採用していきたいと思っています。

施工者である古久根建設様には素晴らしい建物を建てて頂き心から感謝しております。今後もインバウンド需要の増加が見込まれ、リネンサプライ業界に対するニーズは非常に高まっていくものと思われます。私共の新工場が、観光やビジネスでの宿泊を支える縁の下の力持ちとしてお役に立ち、九州の地域経済の発展にも貢献できれば幸いでございます。

設計コンセプト

昭和の時代から、支店（支社）の方々が築いていた近隣の皆様との信頼関係を壊さないように、まず建物の配置と車の動線を慎重に決めました。建物による影が田んぼに影響を及ぼさないように、建物の高さと北側田んぼからの離れをにらみながら、建物位置と高さを決めました。また入出荷の際のトラックのバック音やカートの積み下ろしの騒音が、北側の農家の住宅に迷惑をかけないように、入出荷スペースは南側に計画しました（南側は運送会社の配送センター）。

排水に関しては近隣農家の皆様との何十年にも渡る話し合いから、排水量に上限を設けてその量を超えないような生産量（排水量）としています。リサイクル率の高い排水処理施設を設けて、排水量も少なくしています。

シンプルな計画で効率的な動線に

内部の計画に関しては、「暑くない室内環境」「効率的な動線計画」「省人化、省エネ化」を念頭に設計を進めました。

ロール（大型アイロン機械）の上部は３層吹抜け（約10～16ｍ）の空間として、熱が滞留しないようにしています。北側に面してロールが配置されているので、直射日光を気にせず、明かり取りのための大きな窓も計画しました。

プランニングは出来るだけシンプルに分かりやすく（間仕切りを少なく）しました。シンプルなプランニングは効率的な動線（事故の少ない工場）につながります。熱交換や廃熱利用の機械を採用した省エネ化と最新機械による省人化も実現しています。

食堂は木目や自然の色を基調とした内装、眺めのいい東側は全面ガラスとして、社員の皆さんの憩いの空間となるよう心掛けました。

メインエントランスは、天井高4.5ｍの開放的な空間とし、山を臨む風景が見えるよう全面ガラスとしました。乳白色のガラスで仕上げた風除室を抜けて開かれるエントランスホールは、華美な装飾はないけれど、お客様を迎える空間として相応しいスペースになったと思います。

社員の皆さんが快適に働けて、近隣の人達からも親しみを感じてもらえる建物になってほしいと願っています。

古久根建設株式会社　設計部　部長　吉田雅信

工事概要

- ●建　築　主／ワタキューホールディングス株式会社
- ●設計・監理／古久根建設一級建築士事務所
- ●施　　工／古久根建設株式会社
- ●所　在　地／佐賀県小城市三日月町石木174－１
- ●構　　造／鉄骨造
- ●規　　模／３階建て
- ●用　　途／洗濯工場
- ●敷地面積／17,108.08㎡
- ●建築面積／5,260.38㎡
- ●延床面積／11,118.26㎡
- ●工　　期／2021年10月30日～2023年２月28日

設計・施工　古久根建設株式会社　東京都文京区音羽 1-1-1　電話 03-5860-4671

電気設備工事　株式会社 佐電工　佐賀市天神 1-4-3　電話 0952-23-4144

機械設備工事　SNK 新日本空調株式会社　九州支店　福岡市博多区上呉服町 10-1　電話 092-262-7751

【協力会社】

■解体工事　株式会社 斉藤工事　さいたま市桜区田島 2-14-5　電話 048-861-6711

■外構工事　鹿島道路 株式会社　九州支店　福岡市博多区博多駅前 3-12-10　電話 092-451-4356

■鉄骨工事　株式会社 相良製作所　鹿児島市上荒田町 36-10　電話 099-252-2111

■防水工事　株式会社 ミカド　熊本市南区川尻 3-11-28　電話 096-357-1707

■鉄骨階段工事　株式会社 横森製作所　九州支店　福岡市東区馬出 1-18-3　電話 092-645-2301

■鉄骨工事　株式会社 春仁コーポレーション　神奈川県藤沢市鵠沼石上 1-6-1　電話 0466-50-6365

■内装仕上工事　株式会社 RIDGID　福岡市東区多の津 2-3-5　電話 092-624-9480

■金属工事　河内板金工業 株式会社　山口県熊毛郡田布施町大字麻郷字藤尾 416-5　電話 0820-52-4188

■仮設足場工事　美伸 株式会社　新潟県長岡市来迎寺 4040　電話 0258-89-8913

■金属・雑金物工事　有限会社 トライワーク　福岡県糟屋郡須恵町上須恵 998-13　電話 092-934-0700

■鋼製建具工事　文化シヤッター 株式会社　佐賀営業所　佐賀市鍋島町八戸 3162　電話 0952-38-9500

■とび・土工工事　安部建設 株式会社　佐賀市大和町大字尼寺 788-1　電話 0952-62-0378

■塗装工事　株式会社 小川塗装　佐賀県小城市小城町 541-1　電話 0952-73-2928

【順不同】