



003 こんなところにPCが!

岐阜市役所立体駐車場

— 庁舎につながるプレキャストPC造の立体駐車場 —

岐阜市は、岐阜県の県庁所在地で、岐阜県の中南部に位置し、名古屋駅からは鉄道（JR）で20分強と交通の便が良い地域です。また、清流長良川が市内の中心部を流れ、緑豊かな金華山がそびえる自然にあふれた街です。

岐阜の地名は、一説によると織田信長が名付けたともいわれております。織田信長が稲葉山（現在の金華山）の山頂にある山城の稲葉山城を攻め落とし、井ノ口と呼ばれていた城下町を「岐阜」、稲葉山城を「岐阜城」と改めたとされております。この岐阜城を居城とし、「天下布武」の印紋のもと、天下統一へと歩みだしたといわれています。

旧市庁舎は昭和41年に建てられ、建物の老朽化や、大地震の際にアスベストが飛散し庁舎が使用できなくなるなどの問題等により、新庁舎建設が必要となり、旧庁舎から少し離れた岐阜大学病院跡地に移転新築が計画されました。

また、庁舎北側には「みんなの森・ぎふメディアコスモス（岐阜市立中央図書館）」があり、建物間の広場では市民交流イベントが開催されています。

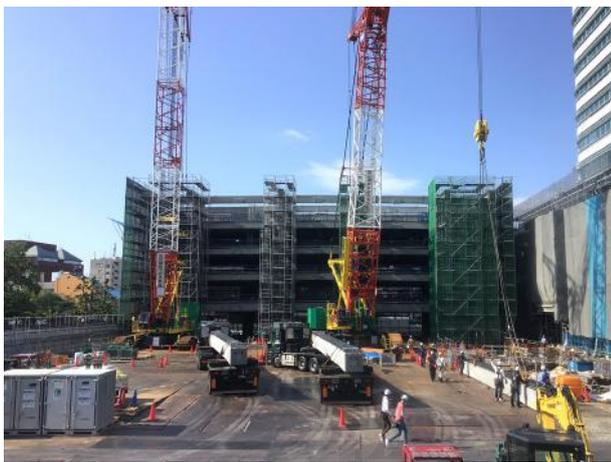
市庁舎を設計した佐藤総合計画のアイデアにより、建物形状は岐阜提灯など岐阜の伝統文化を感じさせるデザインとなつていきます。構造規模は鉄骨造18階建てです。

岐阜市の地域性から車やバスで来庁される方が多く、新庁舎に隣接した

位置に自走式立体駐車場が計画されました。

立体駐車場には鉄骨造が多いのですが、以下の理由によりプレキャストプレストレストコンクリート造が採用されています。まず、大地震が発生したときの構造体の損傷と揺れ（層間変形角）を抑えるため、高い水平剛性（変形しにくさ）を有するコンクリート造が選択されました。そして、岐阜市内ではバスの強化策として連節バス『清流ライナー』が運行しています。立体駐車場の1階にはバス停が設けられ、連節バスが走行できるよう、柱を抜いて大空間を確保しなければなりません。さらに、災害時には救護物資の集積・荷捌きスペースとして、建物の継続利用を目指し、高い復元力特性が発揮できるよう、柱と梁にプレストレストコンクリート構造が採用されました。そして、工場での部材製作による品質確保、現場での鉄筋工と型枠工の労務者不足の解消を目的に、プレキャストコンクリートとしています。

立体駐車場の平面計画は、スパン方向44・54m×桁行方向77・15mの長方形であり、スパン方向大梁は圧着接合とし、柱スパンや大梁の負担幅に応じてプレテンションPC鋼材量で調整しています。桁行方向大梁は、鉄筋量で調整できるプレストレスト鉄筋コンクリート構造としています。桁行大梁部材は、施工性を考慮して仕口付き梁



▲ 工区分け施工中



▲ 柱梁組立中



▲ バス停 大空間



▲ 北面全景

のプレキャストとし、大梁中央で現場打ちコンクリートで接合しています。

また、本駐車場はフラット式であり、外周に一方通行のスロープが設けられています。地震による水平力がスロープの外周斜め梁に軸力として作用し、下階の層せん断力を増大させてしまいます。斜め大梁を分離するため、斜め梁の一部を片持ち構造としています。

工場で作成した部材は、柱、大梁、小梁、床(穴あき板)です。平面的かつ立体的に複雑な形状を有する建物であるにも関わらず、柱梁部材をすべてプレキャスト化に成功しました。煩雑な部材製造でしたが、事前に模型やBIM

による3次元モデルを作成することで、部材の形状と配筋の精度を高め、現場でのスムーズな部材組立てを可能としました。柱梁部材は安部日鋼工業と昭和コンクリート工業の地元工場で作成しました。地域への貢献を果たせたことを嬉しく思います。

施工では、現場内の敷地が狭く、建物の長辺側にクレーンを配置できないため、3つに工区分けした建て逃げ方式を採用しています。

庁舎と立体駐車場の北面は、洗い出し処理をして骨材を露出させた飾り壁を連続させ、長良川を連想させます。長良川では、千三百年以上の歴史と伝統を誇る鵜飼が毎年5月11日から10

月15日まで開催されています。長良川鵜飼は国指定重要無形民俗文化財となっており、鵜飼開きに獲れた鮎は皇室に献上され、伊勢神宮や明治神宮にも奉納されています。

岐阜にお越しの際には、まず、岐阜駅前の「金の信長像」から始まり、岐阜城から濃尾平野を一望し、歴史散策や自然を満喫してみたいかがでしょうか？近傍には安藤忠雄氏設計の長良川国際会議場、岐阜市庁舎北側には伊藤豊雄氏設計のメディアアコスモスもあります。その傍ら立体駐車場もご覧いただき、「こんなところにPCが！」を実感してみてください。

(株)安部日鋼工業 竹中秀樹

■ 建築概要

建築名称	岐阜市新庁舎立体駐車場
建築地	岐阜県岐阜市司町40番地1ほか
建築主	岐阜市
設計・監理	佐藤総合計画・司・Ai設計JV
施工	大日本・松永・玉田特定建設JV
PC施工	(株)安部日鋼工業
工期	平成30年10月～令和3年3月
階数	地上5階
PC使用箇所	プレキャスト柱・梁・床・飾り壁