

新本庁舎

プレキャストコンクリートカーテンウォール

PCCW

工事を進めています

施工ステップ⑤

外装工事を進めています。

外装工事

施工ステップ	令和2年度	令和3年度	令和4年度
①山留工事	⇔		
②杭工事	⇔		
③掘削工事		⇔	地上躯体工事
④躯体工事 (地下) (地上)		⇔	⇔
⑤内外装・設備工事			⇔
⑥外構工事		外装工事	⇔
⑦復元棟(別途発注)		⇔	

外装工事

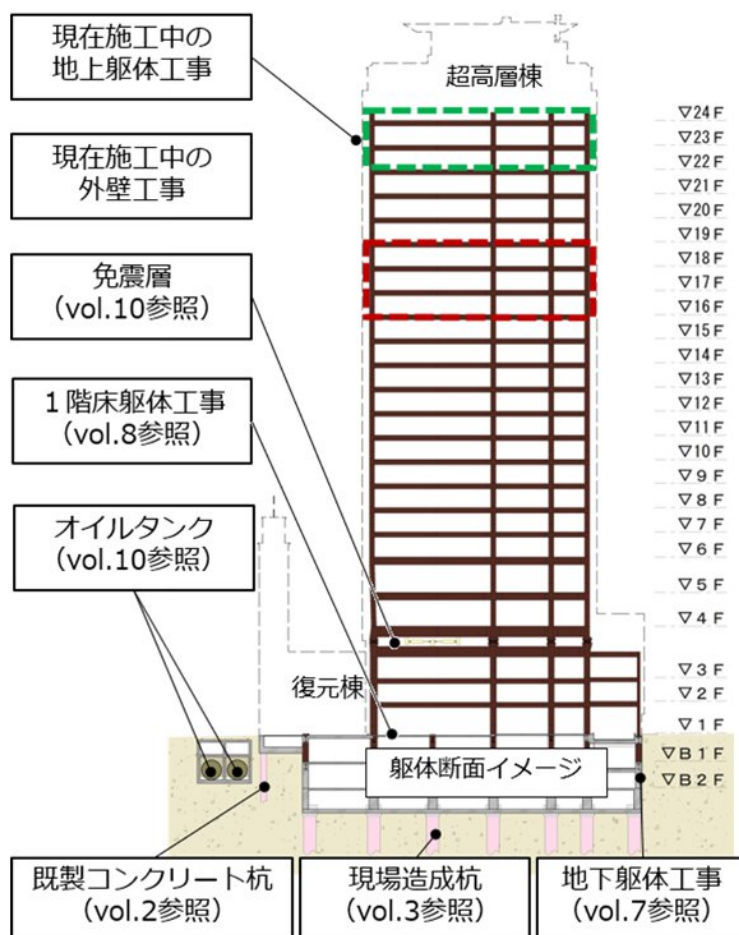
現在、22階～24階の鉄骨工事を行っており、16～18階で外装工事を行っています。

新本庁舎の外壁で使用されているプレキャストコンクリート(=PC)とは、現場ですぐ取り付けや組立ができるように、あらかじめ工場などで製作されたコンクリートのことで、カーテンウォール(=CW)とは、建物の重さや地震の力などを負担しない外壁のことを指しています。

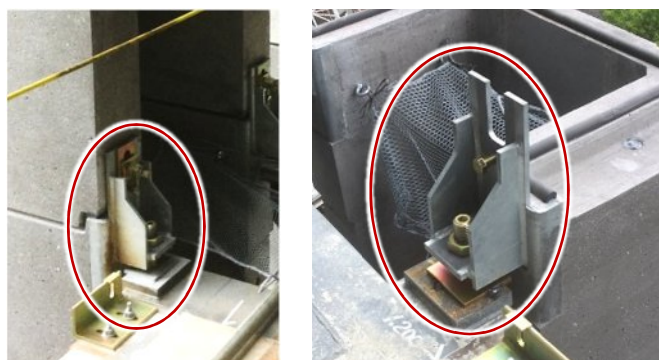
現場では、プレキャストコンクリートカーテンウォールのことを『PCCW』と省略して呼んでいます。



新本庁舎パース 赤枠：PCCWの範囲



カーテンウォール (CW) のしくみ



カーテンウォールを支える金物 (ファスナー)

カーテンウォールとは、地震に耐えるための力等を受け持たない外壁のことです。そのため、建物の外壁がカーテンウォールの場合は、建物の柱と梁のみで地震に耐える構造となります。簡単に説明すると、まさに、カーテンのように内と外を仕切るために建物の構造体にぶら下げているものです。

カーテンウォールの種類は、PCやアルミ等の様々な種類があります。高層建築をはじめとして、現代の建築技術として欠かせないものとなっています。

カーテンウォールの取り付け方法は、クレーンなどで吊り上げ、専用の金物(ファスナー)を用いて、建物の梁に取り付けられます。

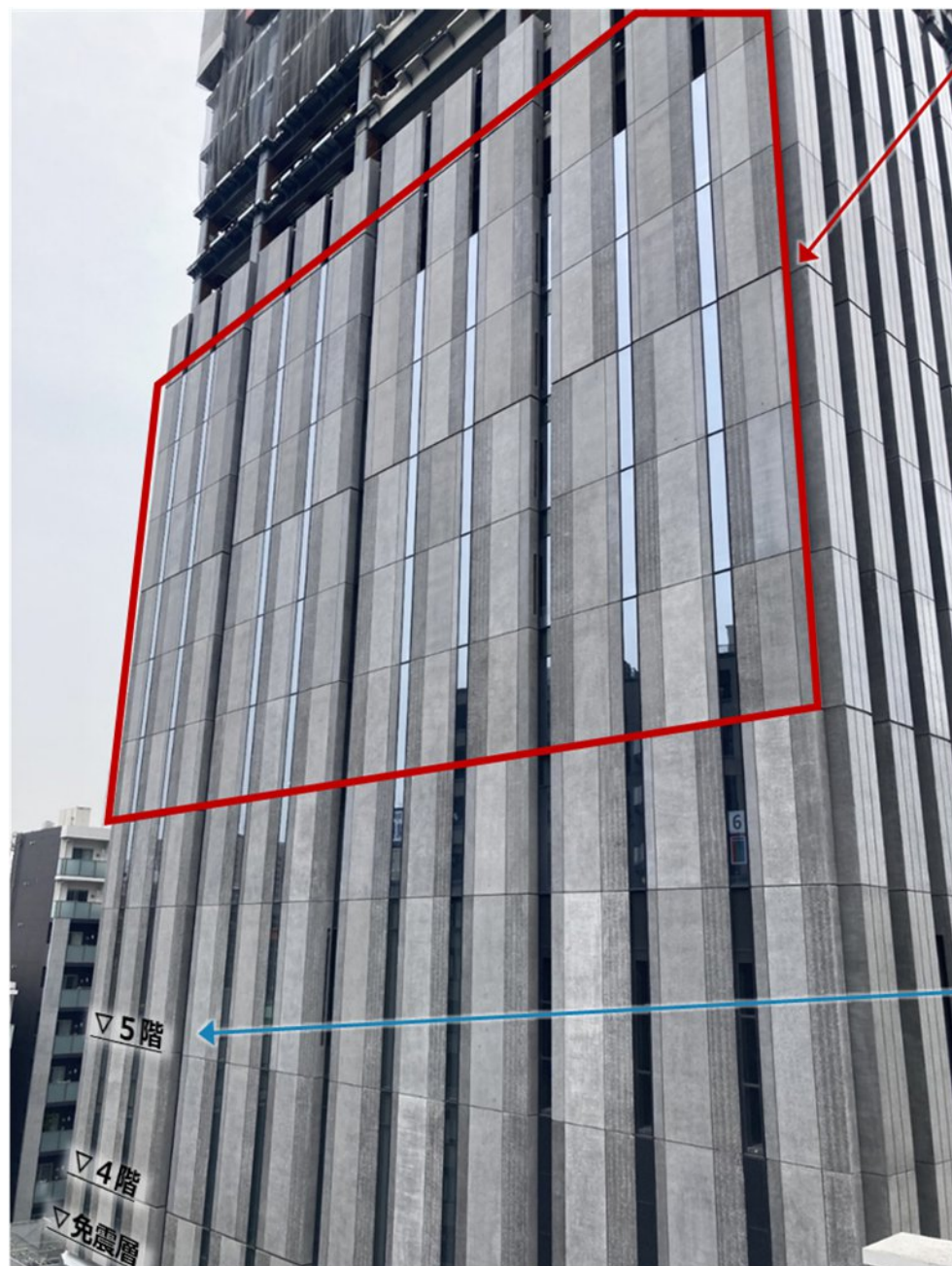
新本庁舎超高層棟の外装材として、主に使用されているPCについて紹介します。

PCとは、前ページでも触れましたが、工事現場で製作せず、あらかじめ工場などで製作され、現場ですぐ取り付けや組立ができるコンクリート製品・部材のことです。

新本庁舎で使用されているPCは、表面の素材感や風合いなどを検討したうえで、デザインを決定しています。

外装デザイン

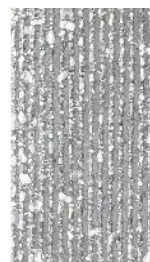
- 近くから見ると、PCの形や仕上げの違いによる表情の違いが見えてきます。
- 少し離れて見ると、南北面は見る場所や日の当たり方、東西面は仕上げをずらすなどした壁面や素材の違いにより、さまざまな見え方が出てきます。
- 遠くから見ると、頂部・中層部・低層部からなる3層が、機能性・表情・素材などの差異により、多様性を表現しています。



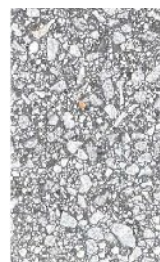
西側の壁面写真

仕上げパターンの違い

- 仕上げの違いにより、表情の違いが見えてきます。1枚のPCの中に、3種類の仕上げが出てきます。これは、色を混ぜたコンクリートでPC板を作り、チェーンで引っかいたり、磨いたりするなど様々な表情を付けているためです。さらに、1枚1枚、人の手で仕上げているため、仕上げの表情に微妙な違いが出ています。以下は、仕上げの一部を拡大したものです。同じPCでもこれだけ表情の違いが出てきます。



チェーン引き



研ぎ出し



洗い出し

- PC板3層の積み上げごとにパターンをずらしています。
- いずれも、多彩な魅力を持つ川崎の多様性を表現することにつながっています。

長さの違い

- 4・5階の機械室・電気室は、階高が高いため、長いPCが設置されています。
- 3階と4階の間にある免震層は、階高が低いため、短いPCが設置されています。

*よく見てもらうと発見があるので、ぜひ探してみてください。

Pick up



新本庁舎のタワークライミングの様子を大成建設株式会社の制作協力で、動画にしてもらい、川崎市のツイッターで公開しております。

URL : https://twitter.com/kawasaki_pr/status/1536539390805426176





発行・お問い合わせ先



Colors, Future!

いろいろって、未来。

川崎市

川崎市総務企画局本庁舎等整備推進室

〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1番地

TEL：044-200-0281

FAX：044-200-3749