

京都市左京区総合庁舎整備等事業 建築レポート



左京区
シンボルマーク

皆様、こんにちは、2月度の作業も先月に引き続き、主に基礎の鉄筋組立とコンクリート打設作業でした。引き続き、地下躯体の工事を進めていきます。

3月度も引き続き 鉄筋、型枠材及び生コン車が多く出入りします。ご迷惑をお掛けしますが、細心の注意を払い安全最優先で工事を進めて参りますので、皆さまのご理解、ご協力よろしくお願い致します。

今月は、鉄筋コンクリート造の建物の骨にあたる部分「鉄筋」の特性と、「コンクリートとの相性」についてお話しします。

全景写真

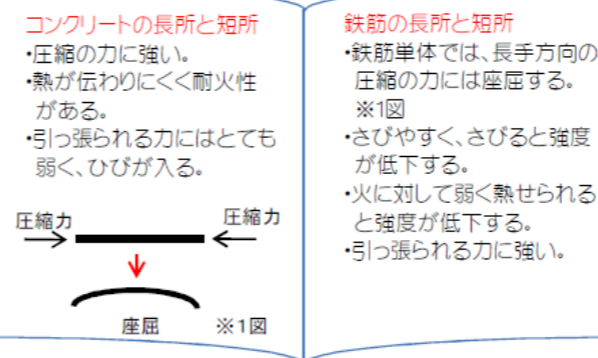
先行している工区では地下1階の床のコンクリートを打設しました。



鉄筋の役割りとコンクリートとの相性

・なぜコンクリートの中には鉄筋が入っているの？

コンクリートは圧縮力には強いが引っ張られる力には弱く、地震などで建物が揺れると引っ張る力が掛かり、コンクリートだけではひびが入ってしまい、大きな地震では倒壊してしまいます。鉄筋は引っ張られる力に強いのでコンクリートの弱い部分を補います。



熱に強いコンクリートが熱に弱い鉄筋をカバーし、引っ張られる力に弱いコンクリートを鉄筋が補強、さびやすい鉄筋をコンクリートが守る。圧縮の力には折れ曲がってしまう鉄筋を圧縮力の強いコンクリートが食い止める。鉄筋とコンクリートはお互いの弱い部分を補い合い、この2つが合体することにより、引っ張る力にも圧縮の力にも、そして熱にも強いものになります。

このように鉄筋とコンクリートはとても相性が良い最強のコンビなのです。

※豆知識
日本で初めて造られた鉄筋コンクリートの構造物は、1903年7月完成の京都市山科琵琶湖疏水運河日岡山トンネル東口の橋梁です。

完成予想パース



鉄筋組立て状況

右の写真は地下1階部分の柱の鉄筋です。柱の主筋は多い箇所(1,2階)で32mm径の鉄筋が22本入ります。



下の写真は地中梁の鉄筋です。地中梁の主筋は多い箇所(1,2階)で32mm径の鉄筋が上下合わせて36本入ります。

