

山留工事

施工期間

2016.10.18~2016.12.8

今回、山留工事についてご紹介します。
 山留工事というと一般には聞き慣れない言葉ですが、地面を掘削するような工事現場では、確実に活躍してくれる渋いサポーターです！



新庁舎の地下には、来庁者用駐車場・公用車駐車場があり、その下には発災時に下水管が使用できなくなったときでも排水ができるように緊急排水槽などを配置することになっています。そのため、地下約8メートルまで地面を掘削する必要がありますが、そのまま掘削すると周りの土が崩れてきたり、地下水が出てきたりして、うまく掘削できません。

そこで、新庁舎の工事では、セメントと鋼材で周囲に深さ約16メートルの壁を設置します。この壁を造る工事のことを「山留(やまどめ)工事」と言います。

新庁舎の山留工事は、SMW工法により施工されます。SMW (Soil Mixing Wall) は、土 (Soil) とセメントを混合・攪拌 (Mixing) し、そこに鋼材を埋め込み、連続した山留め壁 (Wall) を造る工法です。

まず、山留工事用の重機のドリルで穴を掘りながら、ドリルの先端(地中)から出すセメントを土と練り混ぜます。そして、その穴の中に鋼材を入れて山留壁を造ります。



▲ 山留工事用の重機。3本のドリルで穴を掘り、土とセメントをミックスしていきます。



▲ 鋼材の建て込み作業の様子。きちんと測って建て込んでいきます。



▲ 鋼材建て込み完了。周りのセメントが硬化したら山留完成です。



現場ウオッチング

新庁舎建設現場の南東の一角に突如現れたウィンドウ。これは、季節のイベントに合わせた様々な旬なモノが飾られていくウィンドウです。

今回はクリスマスにちなんだ素敵な飾り付けがされました。次はどんな飾りになるのかな？

県庁前通りの歩道を歩く際にはぜひご覧ください！



▲ 建築工事の施工者である大成・大旺新洋JVの皆さんのアイデアで作られました。



工事進捗状況のお知らせ



山留工事に合わせて「ディープウェル工事」が行われました。ディープウェル (Deep well) と

は、英単語の意味のとおり「深井戸」のことです。

山留壁の内側に深さ約15メートルの深い井戸(ディープウェル)を5箇所設置し、その中に流入する地下水をポンプで排水します。

これにより、建設敷地内の地下水が排出されるので、掘削しやすくなります。



▲ 独特の形状をした深井戸の管内の様子。網目状になっています。

◀ 結構な大きさの深井戸。直径は約35センチメートルあります。

