

型枠がばらける！～急がば回れ～

事例の概要

年度末の何かと慌ただしいある日のこと、監督員として橋梁下部工のコンクリート打設状況を確認する予定がありました。予定の時間よりも早く現場代理人から電話があり、コンクリート打設中に型枠が急に崩壊してしまったとのこと。急遽現場に出向くと、予想を遙かに上回る惨状で、鉄筋が飴のように折れ曲がり、生コンが辺り一面に飛び散っていました。

原因

土木工事共通仕様書によるとコンクリート打設については、「請負者は、一回の打設で完了するような小型構造物を除いて、一回のコンクリート打設高さを施工計画書に明記しなければならない」とされています。この工事においても、「一層あたり40～50cm以下と

する」となっていました。しかし、年度末で、どうしても工期内に工事を完了させることを優先させた現場代理人が、独自の判断により一層当たり1m程度で打設しようとしたところ、過大な側圧が型枠に働き、崩壊してしまいました。

対応策と教訓

- ・本工事は、「繰り越し」工事とし、あらかじめ型枠と配筋工事を行って、コンクリートを施工計画書に記載してある規定の高さで打設し直しました。
- ・年度末の工期が押し迫った時期では、請負業者が無理をしがちな工程となることから、現場で施工計画書どおり施工されているか確認することも大切です。また、発注に際しては、十分な工期を確保することを忘れてはいけません。



〈コンクリート打込みの注意点〉

- ①コンクリートは、打上がり面がほぼ水平となるように打ち込むことを原則とする。
- ②コンクリート打ち込みの1層の高さは、使用する内部振動機の性能などを考慮して40～50cm以下を標準とする。
- ③コンクリートを2層以上に分けて打ち込む場合、上層と下層が一体となるように施工しなくてはならない。
- ④シュート、ポンプ配管、バケット、ホッパー等の吐出口と打込み面までの高さは、1.5m以下を標準とする。
- ⑤打上り速度は、一般の場合には30分当たり1.0～1.5m程度を標準とする。