

アドヴァンス

# 砂防工事にカイザース筋

## 大型残存型枠 A K Y パネル 工期短縮を実現

新潟県のコンクリート製品メーカー、アドヴァンス(玉田孝雄社長)の開発した大型残存型枠「A K Y パネル」が、国交省北陸地方整備局・飯豊山系砂防事務所の砂防工事に800㎡採用された。A K Y パネルは、パネルを大型化するとともに、通常は建築分野で使われるカイザース筋をパネル背面に採用、作業効率と安全性を向上させた。カイザース筋の砂防工事への適用は今回が初めてとなる。



大型残存型枠「A K Y パネル」の施工状況

施工手順は、重機で最下段のA K Y パネルを設置、仮設のサポート材を筋に溶接してパネルを固定。もう一方をアンカー筋等に溶接・固定した後、サポート材を取り外す。次にカイザース筋のトップ筋の天端をメドにコンクリート

を打設。この作業を繰り返す。砂防堰堤を所定の施工高さまで構築する。

2段目以降のパネル設置の際に、専用の調整金具を用いた新型ジョイント方法により、パネルの脱落を防ぎ安全確実な固定が可能となっている。これにより、作業は躯体内部の組立作業だけで、表面側の足場等の仮設が不要。セパ用鉄筋はカイザース筋のいかなる位置でも溶接可能で、現場状況に応じた溶接位置の確保が可能になった。

従来の残存型枠はパネル1枚11㎡以下が主流だったが、A K Y パネルは、1枚2・16㎡(幅1800×高さ12000×厚さ50)に大型化して、機械施工による省力化・省人化を実現。パネル自体の剛性アップで、パネルの縦・横使いができるため、生コン打設の1リフト高さが最大1・8層まで可能となり、工期短縮が実現した。

パネル背面にカイザース筋を配置することで、躯体コンクリートとの付着性が高まり、パネ

ルと躯体が一体となった構造物を構築できる。

A K Y パネルは昨年7月にNETISに登録(HR-070014)していたが、工期短縮・省力化の観点から国交省の直轄工事に今回初採用となったことで、同社は発注者への設計提案を今後さらに強化していくこととしている。