

福島県 正会員 松本 英夫
福島県 ○神田 洋一

[illegible]

	リングビーム	吹付けコンクリート壁 緑藻工法施工	底版コンクリート
Start	基礎整形・表土剥ぎ取り	配筋(H11・2Eビッチ)	コンクリート打設
	底面保護吹付け	吹付けコンクリートの1次施工	底版コンクリート部配筋
	リング斜め補強材の打設	1次吹付けコンクリート部分に補強材打設	鉄筋組立・型枠組立
	鉄筋組立・型枠組立	前サイクル配筋部分に鉄筋組み立て	
	リングビーム吹付けコンクリートの施工	吹付けコンクリートの2次施工	
End			

連絡先 〒963-8201 福島県石川郡平田村大字蓬田新田字金屋 27-1 あぶくま高原自動車道建設事務所 0247-55-3548

施工状況写真を以下に示す。(写真-1, 2, 3, 4)



写真-1 施工前状況



写真-2 リングビーム配筋状況



写真-3 吹付けコンクリート壁施工状況



写真-4 施工完了状況

このように、竹割り工法は、自然環境への負荷を軽減できるだけでなく、掘削形状が円形で、掘削後早期にコンクリートを吹付けることで地山のゆるみを少なくできる、補強材を用いることで、地山の变形を抑制し、吹付けコンクリート壁に作用する土圧を軽減できる、主な構造部材が吹付けコンクリートと補強材で構成されており、大きな重機を必要としないので、斜面上での施工性に優れている、といった特徴を有している。

また、竹割り工法は、補強メカニズムに未解明な部分があることや地盤の評価における調査・設計に不確実なところがあることから、設計段階では予測できない事態が生ずる場合を考慮し、動態観測を行いながら施工することを原則としている。観測体制については、施工状況によっては観測項目の強化等が定められているが、今回の施工においては、観測体制の強化や施工を中断するといったことも無く施工を完了できた。

- ・参考文献 「竹割り型土留め工法設計・施工マニュアル(案)」日本道路公団 平成16年5月
- ・特許第3516391号、NETIS:CG-020002-A

4. おわりに

今回の施工は、掘削地山の多くが硬い岩盤であったため、岩盤掘削においては施工に相当の日数を要した。しかしながら、竹割り工法は地形条件により施工機械の制約を受ける現場には有効な工法であると感じた。

最後に、あぶくま高原道路は残る石川母畑ICから蓬田PAまでの6.9kmを平成22年度内の供用開始を目指し、全線開通に向け事業を展開しているところであり、最終段階を迎えている残工事についても、品質管理・安全管理・工程管理に万全を期していきたい。