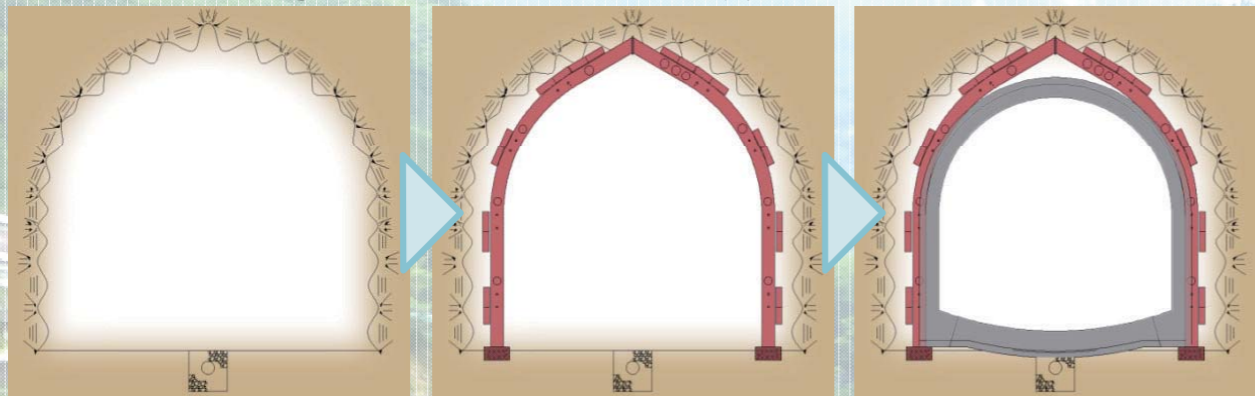


柳川水路トンネル

トンネル工事のおおまかな手順



① 掘削—くっさく
火薬を使い岩を掘る

② 支保工—しほこう
土の崩れを止める

③ 覆工—ふっこう
コンクリートで仕上げる

工事は平成25年度中には完成する予定です。来春には新しいトンネルによって豊かな水が柳川地区の田畑にもたらされるでしょう。豊かな農村は、水を見定め土を読む、土木の力によって支えられています。

トンネル工事を安全にすすめていくには、岩の硬さや地下水の動きを見極めることが重要です。これは安全かつお金をかけずに工事を進めるため、また、完成後もトンネルを長持ちさせるためにも大切な要素になるからです。

その後、山の崩れを止める「支保工」を設置し、コンクリートで坑内を巻き立てて、トンネルが完成します。

このため県では、トンネルを含めた水路の大改修に着手しました。トンネル断面の高さと幅は1・8メートルと、大人が難なく通れる大きさになる計画です。
今回の現場では、ドリルジャンボと呼ばれる機械が活躍しました。ドリルジャンボは先端についた小さなドリルで岩盤に穴をあけます。その穴に火薬を投入し、発破する事でトンネルを掘り進めることができます。



掘削機械「ドリルジャンボ」

トンネル内では火を使えないので動力は電気。なので、現場の親方はこれを「電車」と呼ぶ。



施工中のトンネル内部

「②支保工」まで終了したところ。中央に見える穴が古いトンネル。

富士川町柳川地区は大柳川渓谷の中ほどにあり、夏になると涼しい風が抜け、秋を迎えると美しい稲穂が波打つ、豊かな田園地帯が広がっています。
しかし、大柳川は短い距離を急勾配で流れる川であるため、この集落では、古くから水の確保に苦労していました。歴史をひもとくと、川の草刈りや水の確保をめぐる争いが、代官所を巻き込み、大騒ぎとなった記録が残っている程です。その上、この地域は度重なる土砂崩れにより、水路が土で埋まってしまいう事もしばしばで、特に土砂崩れの起きやすい区間では、トンネルを掘って水を通していました。

現在使われているトンネルは昭和30年代に改修されたものですが、土砂崩れや洪水のたびに泥や木の枝が流れ込み、トンネルの半分以上が埋まることもありました。こうなると、田畑に必要な水を送ることが難しくなり、地域の人たちはとても苦労をしていました。