

災害に強い道づくり 自然の力をうまく利用してマネジメントする

たかやま林業・建設業協同組合 専務理事
株式会社 長瀬土建 代表取締役 長瀬雅彦
〒509-3205 岐阜県高山市久々野町久々野 1 5 5 9 番地
TEL 0577-52-2233 <http://www.nagase-const.com/>



1) 排水コントロールの状況



2) 集水すると被災リスクが高まる



3) 路面浸食なし、素掘り側溝でマネジメント



4) 降雨後でも石の浸食防止で被害なし

欧州型作業道の基本原則 3 点は下記の通りです。

- 1) 水を大量に集めず、マネジメントする。
- 2) 集まった水は素早く分散、排水する。
- 3) 水にブレーキをかけ、スピードを落とすなどのコントロールをする。

今年の 6 月末からの大雨は経験したことのない降雨となり、この地でも 4 日間で 800 ミリを経験しました。それなのになぜ被災しなかったのか。それは水を集めない、コントロールし、分散するマネジメントです。

3) の写真で側溝部が二次製品だったらどうなったでしょう。製品は壊れるか、埋まり、道を洗掘し崩壊したのではと推測されます。しかし 4) 写真のように何も影響がない。これこそ水のマネジメントです。

道の基本的な考え方は、横断的に屋根型の構造によって道の上を流れる雨水を半分にします。谷側はそのまま分散して流れ、山側は素掘り側溝に流れて暗渠により谷側に流す。そして、暗渠の設置数やピッチにより水の勢い変化するので、できるだけ分散させる為に、細かく暗渠を設ける必要があります。

道づくりは、プロセスであるので計画にはなるべく時間をかけて踏査し、水のリスクのないように道を付ける事が安全性、生産性を高めることとなります。

次に排水の考え方として、上流から流れてくる水は、まずブレーキを掛け、水の勢いを弱める必要があります。日本には川や沢も多いので、この沢をどのように対応するかが非常に重要なポイントとなります。そして、メンテナンスも考え、現地の発生材料を有効に利用し、コスト低減することが原則で生態系にも優しい施工が求められます。

もう一つ重要な事は、沢、川沿いに伐採あとの枝葉、材の残り等は絶対に残さず湛水させないようにする事です。