

## 平成 29 年度 第 1 回情報交換会(香川県) 実施報告書

- 1 日 時 : 平成 29 年 6 月 22 日 (木) 13 : 30 ~ 16 : 30
- 2 場 所 : ①三豊市、②坂出市
- 3 参加者 : ①三豊市 : 4 社 (8 名)、②坂出市 : 5 社 (10 名)
- 4 内 容

平成 29 年度第 1 回支部情報交換会 (香川県) を実施した。

### ①6/22 (木) 13 : 30 ~ 新猪ノ鼻トンネル工事見学

(三豊市財田町 : 国土交通省 四国地方整備局)

徳島県と香川県の県境に位置する猪ノ鼻峠は、見通しの悪い急カーブや坂道が多く交通事故が多発するほか、大雨による通行止めや冬季の積雪など多くの課題を抱えている。このような課題を改善するため、現在猪ノ鼻道路を整備しており、今回香川県側に当たる新猪ノ鼻トンネル工事 (2,900m) を見学した。トンネル工事は掘削作業・支保工作業・コンクリート覆工作業の 3 つの工程から成り立っている。工事概要の説明を受けた後、トンネル内を作業順に見学した。

#### ①掘削作業

ドリルジャンボで穴を掘り、掘った穴に爆薬を入れ爆破した後、砕かれた岩をホイローダやベルトコンベアなどで運び出す

#### ②支保工作業

トンネルの壁崩れ防止のためアーチ状に加工した H 型鋼を設置、厚さ 10~25cm 程度のコンクリートを掘削したトンネルの壁に吹き付ける。吹き付けたコンクリート面から壁に向かって削孔。削孔した穴にモルタルを注入、ロックボルトを挿入定着させる。

#### ③コンクリート覆工作業

トンネル内の湧水防止のため防水シート張り、半円筒型の鋼製型枠スライドセントルを設置してコンクリートを打設する。

1 日で掘削できる距離は約 5m であるが、作業は 24 時間体制で行われている。

トンネル内は薄暗く、湿度も高いため作業の大変さを感じた。ドリルジャンボなどの大型重機やスライドセントル等の設備を間近で見ることができ貴重な体験ができた。

完成までもう少し時間を要するが、開通すれば安全性・利便性が向上し地域も活性化するであろう。





(見学の様子)

②6/22 (木) 15:30～ 瀬戸大橋見学

(坂出市：本州四国連絡高速道路(株)坂出管理センター)

瀬戸大橋は、瀬戸内海を跨ぐ本州と四国を結ぶ本州四国連絡橋の1つであり、道路と鉄道の2段構造になっている。吊り橋・斜張橋・トラス橋の3種類の橋が併設しており、6つの橋と4つの高架橋をあわせた総称が瀬戸大橋である。視察見学では、アンカレイジと呼ばれる巨大コンクリートの橋台の中に入り、瀬戸大橋がどのように造られ、維持管理されているのかを学んだ。アンカレイジ内部は空洞になっており、天井には鉄道の線路が通っていた。電車が通過する様子を真下から見ることもできた。主塔やアンカレイジの基礎部分は巨大鋼製型枠（ケーソン）を造船所で製作後、海中に設置する「設置ケーソン工法」が用いられた。橋を支えるケーブルは直径5mmのワイヤからできており、ワイヤを127本束ね、さらに271本束ねることで直径約1mのケーブルが完成する。直径5mmのワイヤは小型自動車3台分を吊り上げる力があるという。改めて瀬戸大橋のスケールの大きさを体感した。200年以上の長期にわたって利用できる橋とするべく、錆の発生や腐食などを防ぐ維持管理が日々行われている。



(見学の様子)