

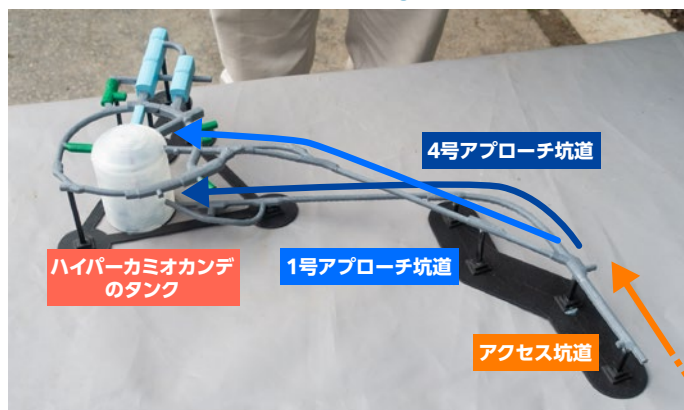
03 ハイパーカミオカンデちゃん 成長日記 by ひっぐすたん 2022年6月7日

ハイパーカミオカンデ のタンクの場所まで トンネルが到達した



タンクにアプローチする 坑道を掘ろう！

2022年の6月、ハイパーカミオカンデのタンクを建設する予定の場所に向けて坑道を掘っていました。約1900mのアクセス坑道の先で1号アプローチ坑道と4号アプローチ坑道に分岐、それぞれがハイパーカミオカンデのタンク建設場所の上部と下部に到達するという構造になっています。今回はアクセス坑道を抜けて、アプローチ坑道の最深部に行ってきました！



鹿島建設さんが作成したハイパーカミオカンデの3Dモデルに説明をのせたもの。

坑道最前線！アプローチ坑道最深部

1号アプローチ坑道と4号アプローチ坑道の分岐部分を見ると、1号のほうはタンク上部に向かうために上り坂に、4号の方はタンク下部に向かうために下り坂になっています。

左手の上り坂を上った先の1号アプローチ坑道の最深部は発破直後だったようで、瓦礫の奥に他の壁面のようにコンクリートが吹きつけられている状態ではない、素の壁面を見ることができました。

また右手の下り坂を下った先の4号アプローチ坑道の最深部は、1号アプローチ坑道とは違い、壁面はコンクリートで吹き付けられていました。これは爆破して掘り進めたあとにコンクリートを吹き付けて一度固定してしまうからだそうです。

1号アプローチ坑道と4号アプローチ坑道の分岐点。



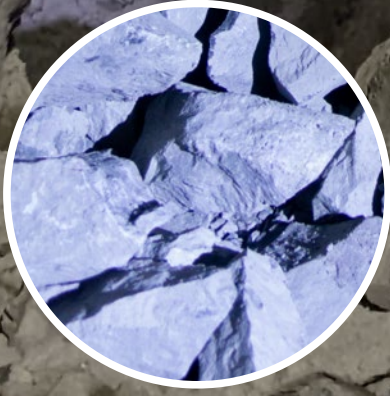
1号
アプローチ
坑道
最深部



4号
アプローチ
坑道
最深部

※どちらも2022年6月7日の時点での最深部になります。

発破で壊された
鋭利で硬い岩石



発破に使うケーブル



発破のスイッチ



2本のアプローチ坑道に空気を送る装置

坑道がタンク上部の空洞につながった！



貫通したアプローチ坑道。

こうやって掘り進めていたアプローチ坑道ですが、2022年6月23日に1号アプローチ坑道がタンク上部に到達しました。タンク上部にはすでに別のルートから調査のための坑道が掘られていましたので、この写真のようなちょっとカッコいいシーンになっています。



そのときの
宇宙線研究所の
記事はこちら



東京大学宇宙線研究所の浅岡さん(左)と井下さん(右)。
鹿島建設株式会社の日野さんにも大変お世話になりました。

アプローチ坑道が完成すると、いよいよハイパーカミオカンデのタンクの掘削です。現在の空洞を拡張する形でタンク上部のドームの掘削が終わると、その後に高さ73m、直径69mのタンク部分の空洞を上から下に向かって掘削が行われます。タンク上部のドームの掘削は約1年で終了し、その後1年かけてタンク部分の空洞の掘削が行われる予定になっています。

WEBでもっと詳しく！

