

## 菊間国家石油備蓄基地

施設管理者：日本地下石油備蓄株式会社

施設所在地：愛媛県今治市

調査見学期：令和元年12月19日（木）

### 施設概要

菊間国家石油備蓄基地は、串木野国家石油備蓄基地、久慈国家石油備蓄基地とともに3か所建設された地下岩盤タンク方式の備蓄基地の一つとして1994年3月に完成しました。地下岩盤タンク方式を採用するにあたり、菊間で水封式地下石油備蓄の実証実験が行われ、その結果に基づいて正式に地下備蓄を行うことになりました。1986年5月、日本地下石油備蓄株式会社が設立され、1995年2月に原油の受け入れを完了しました。備蓄容量は陸上シフトタンクと合わせ150万kLです。2004年2月から日本地下石油備蓄株式会社が、操業サービス会社として、安全・安定操業に取り組んでいます。

今回の訪問では、操業・維持管理の状況を視察しました。サービストンネルから坑内に入り、堅坑上部室を見学し、さらにTK-103の堅坑をエレベーターで降り、ドライポンプ室まで見学しました。

底水排水量はほとんど変動せず、地下水観測井戸の水位の変動も2m以下と少ないということです。原油の品質の変化は特になく、良好な状態が保たれているとのことでした。サービストンネルの吹付コンクリート壁面のクラック状態の調査が行われており、地下岩盤タンクの維持管理作業の一端を視察しました。



菊間国家石油備蓄基地レイアウト

地下岩盤タンク（建設時）

（日本地下石油備蓄（株）HPより）

## 菊間地下石油備蓄基地

施設管理者 : 日本地下石油備蓄株式会社菊間事業所

施設所在地 : 愛媛県越智郡菊間町

調査見学時期 : 平成 14 年 11 月 8 日

施設概要

串木野（鹿児島県）、久慈（岩手県）に先立つ石油地下備蓄の第一号で、  
実証実験に基づき安全性や環境影響等の検討を経た上で施工されたもので

、愛媛県の瀬戸内海に面する場所にあります。地下岩盤タンクの規模は、幅  
20.5m、高さ 30m、長さ 1,030m  
×1 ユニット、長さ 1,313m×1 ユ  
ニット、及び幅

15m、高さ 20m、長さ 112m×1 ユニットで構成されており、備蓄容量は 136.4  
万キロリットル（陸上タンクと合わせた基地の備蓄容量は 150 万キロリットルで国内消費全量の 3 日分に相当）です。会議室で全体概要説明を受けたあとサービストンネルから受払堅坑まで入りました。海側には一目で石油貯蔵と分るタンク群がありますが、さらに山腹地下に石油貯蔵施設があることは説明を受けない限り想像が付きません。（G E C ニュース第 1 5 9 号より抜粋）



## 菊間地下備蓄基地工事

発注者 : 日本地下石油備蓄㈱  
施設所在地 : 愛媛県越智郡菊間町  
調査見学時期 : 平成2年10月26日(金)

### 工事概要

国家石油備蓄の一環として、石油公団では昭和51年より地下石油備蓄の検討を進め、昭和61年にはその実現に向けて日本地下石油備蓄株式会社を設立した。現在、日本では3カ所の地下石油備蓄が進められている。岩手県の久慈基地(175万k1)、鹿児島県の串木野基地(175万k1)、そして菊間基地(150万k1)計500万k1を建設中で、1993年には全体の工事も完成する予定である。当基地は3基地の中で断面が最大で、巾20m、高さ30mの「食パン型」になっている。施工はベンチカット工法(5段)を採用している。見学時幾つかの切羽で5thベンチまで完了しており、全断面を見ることができてその大きさを実感することができた。(GECニュース第16号より抜粋)

