

10/1 男鹿～能代 見学会・講演会 リポート

秋田国家石油備蓄基地 様

地上に出ているのは3.5メートル
その下の地中に埋められた部分は48メートル
もあります。(タンクの高さ51.5メートル)
人が立っている場所は、蓋の部分で
この下に原油が約35万KL入っています。

国(経産省)⇒独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構
から JERA グループの秋田石油備蓄株式会社様が委託を受
け、秋田国家石油備蓄基地の運転、保全、保安防災等操業・
管理を行っています。

地中タンク 12 基、地上タンク 4 基、合わせて 450 万 KL
規模を誇る。

地中式は日本で秋田だけ。

一基あたりの容量は 35 万 KL で世界最大を誇る



高さ 3.5 メートルの地上部分に登っていくと、
途中、次々と歓声が上がります。
地中 48 メートルに埋め込まれたタンクを上から覗
くと、想像以上のスケールに圧倒されました！
撮影 NG なのでお見せできないのが残念ですが、
そもそも写真では伝わらないこの迫力！！
天候次第で登ってみることが出来ない時もあるとい
うことですから、参加された方々は幸運でした！



- ◆ 石油備蓄基地は全国に 10 か所あり、民間備蓄も合わせると 205 日分の備蓄がある
- ◆ 石油備蓄基地のタイプが 4 つ(地上タンク方式、地中タンク方式、洋上タンク方式、水封式愛宕盤タンク方式)あるのは、様々なタイプにすることで、工事を色んな所に発注し、お金を落とすため。
- ◆ 地中タンクは、地震に強い。油が漏れにくい。消火活動が楽。観光地・男鹿の景観を損ねない。という長所があり、短所としては、建設コストが地上の 1.5 倍。雨水を除去するのに電力を多大に使う。など。
- ◆ 地中タンクの油の温度は一定。11℃～12℃。
- ◆ 東基地、西基地に分けたのは、漁業の水路を設けるため。海域防災の点から。
- ◆ 16 基のタンクは必ずどこか空にするのは、定期点検、清掃、非常時の原油の入れ替えを行うため。
- ◆ 秋田石油備蓄基地が稼働して以来初めて、原油の放出を 2 回 (計 20 万トン) 今年行った。
- ◆ 男鹿市には工業用水がないので、上水道を買わずにすむように雨水を溜めて利用している。
- ◆ 自前の消防車を持ち、大容量の泡タンク設備を備え、いち早く消火活動にあたるようにしている。

基地の概要の説明を受け、
資料館を見学後、バスで敷地
内の設備や安全管理対策の
様子を見学し、地上タンクと
地中タンクを外から見比べ
ていきます。
そして、いよいよ地中タンク
を上から見ることに！



23名の
皆さんと
パチリ📷

JAXA 能代ロケット実験場 様

1954 年 東大ロケット研究開発を開始
1962 年 能代ロケット実験場 ※固体ロケット燃焼実験場
2003 年 JAXAになる
職員数 約 200 名

各種固体ロケットモータの地上燃焼試験や、液体酸素・液体水素ロケットエンジンの基礎実験を行なっている。
また、次世代宇宙輸送システムの研究を行うため、再使用ロケット実験機の離着陸試験なども並行して行なわれている。

講演「次世代宇宙輸送システムと水素社会を能代から」



JAXA宇宙科学研究所・教授 小林 弘明 様
から、貴重なお話しを伺いました。
一団体の為に講演頂けるのは非常に稀なこと！



R V-Xの実験を行った場所を見学
「この場所で垂直に11メートル上昇し、
水平に16メートル水平移動し、そのままの形で、
ここに直地したんです」
の説明に参加者一同感激。
四角いボックスのような防火壁には
生々しい焦げ跡が！



- ◆ 低コスト・高頻度な宇宙輸送や航空宇宙技術の革新を目指して研究・開発している
三本柱：①固体ロケット ②再使用ロケット ③空気吸い込み型ロケット
- ◆ ロケットの液体燃料：日本は水素、世界は水素、ケロシン、石油、メタン(液体)
- ◆ 1972 年水素を液化して燃料として使い、1973 年 12 月 日本で初めての液体水素エンジンの燃焼実験に成功
- ◆ 水素製造は 1978 年、岩谷グループが発売するまで能代でつくっていた。
- ◆ 1990～2000 年代 他ではだれもやっていなかった、垂直に上がり戻ってくる再使用ロケット R V T の実験を行う(「観光丸」構想)
- ◆ 2026 年 7 月 11 日 再使用ロケット R V-X の飛行試験では、11 メートル上昇し、16 メートル水平にホバリングしながらスライド移動する実験に成功 ⇒ 1 段、2 段、3 段、と分かれずにロケットの形そのままに戻ってくる
- ◆ 宇宙に酸素を持っていかずに空気中から酸素を取り込み燃焼する、航空機運用に取り組んでいる
- ◆ 液体水素を取り扱う技術を利用し、一般にも実験場を提供している。



見学終了後は、能代市のバンケットハウスシャトー赤坂で交流会を開催しました。

開催地を代表し、鍋谷 暁 能代市長から
歓迎のご挨拶を頂戴しました。

また、乾杯のご発声は能代地区副会長の幸和機械株式会社・代表取締役 福田 幸一 様から、
中締めは、元能代地区副会長の能代電設工業株式会社 代表取締役会長 山田 倫 様から頂戴するなど、佐藤会長のご挨拶も含め、「チーム能代」で歓迎していただきました(*´▽`*)

ご参加くださった皆様ありがとうございました♡