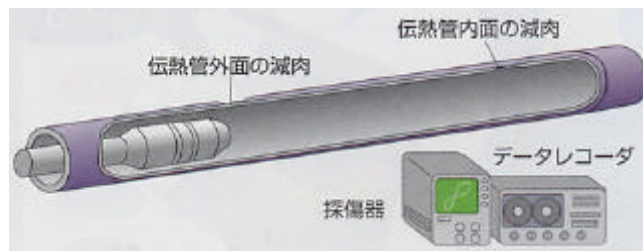


資料7 用語解説

この用語解説は、本報告書に用いられている技術的用語について解説したものです。

渦電流探傷検査 (ECT : Eddy Current Test)

管（金属）の内表面に渦電流（Eddy Current）を発生させ、傷があった場合に生じる渦電流が変化する性質（電磁氣的性質）を利用して、管を壊さずに傷を見つける試験（Test）のこと。「もんじゅ」では、蒸気発生器の伝熱管の検査に用いられる。



エアロゾル

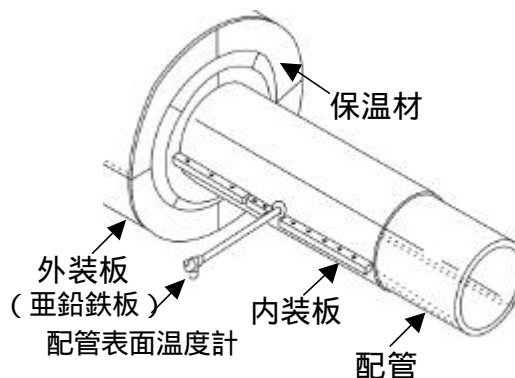
気体の中に浮遊する微小な粒子、煙、霧等を総称して呼ぶ。ナトリウム燃焼反応で発生するエアロゾルの成分には酸化ナトリウム等がある。

オーバーフロータンク

ナトリウムを貯蔵するタンクの一つ。2次主冷却系のナトリウムを抜き取る時は、ナトリウムの貯留タンクとして使用される。点検保守時など2次主冷却系のナトリウムを抜き取る時は、ナトリウムの貯留タンクとして使用される。点検保守後には再度、系統に充填される。

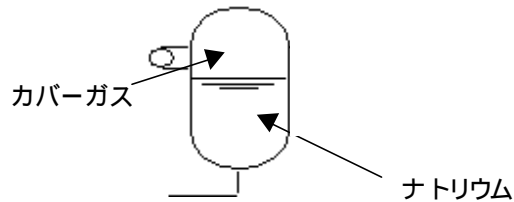
外装板

ナトリウム機器や、配管の表面には、予熱ヒータ、ナトリウム漏えい検知器、保温材が設置されているが、さらにそれらを包み込むように設置される金属製（亜鉛鉄板）のカバー板。



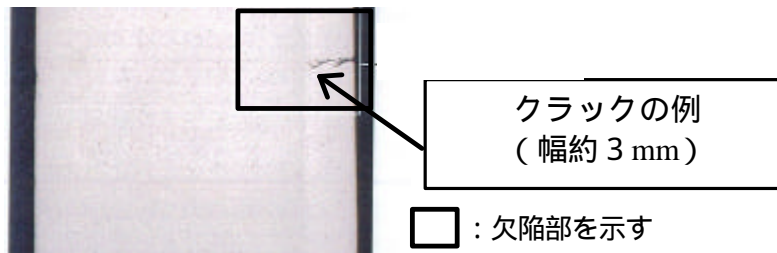
カバーガス

高温のナトリウムは、空気と接触すると空気中の酸素や水分と反応する。それを防ぐため、ナトリウムを使用している機器の内部に液面があるところは、その上部をナトリウムと反応しない不活性ガス（アルゴンガス）で満たしている。このナトリウムを覆う不活性ガス（アルゴンガス）をカバーガスという。



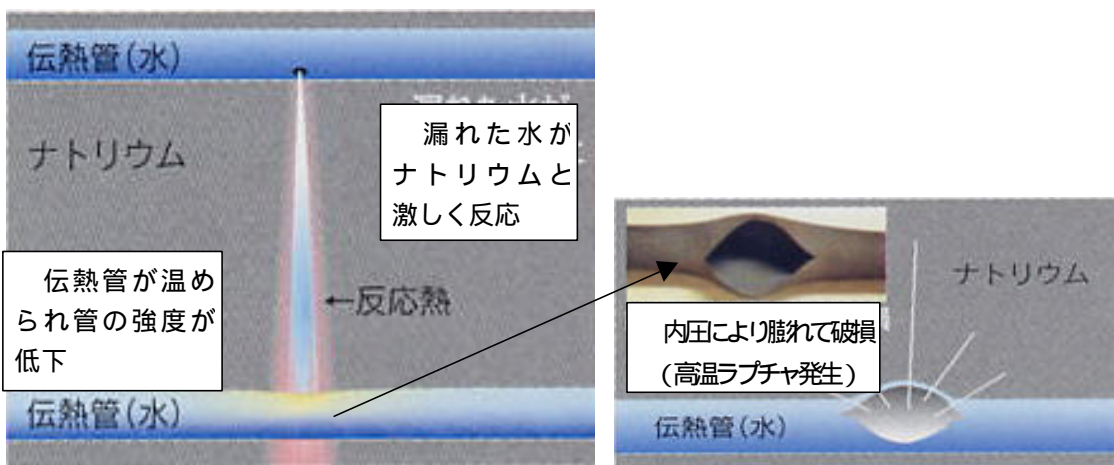
クラック

亀裂状の欠陥（ひび割れ）のこと。



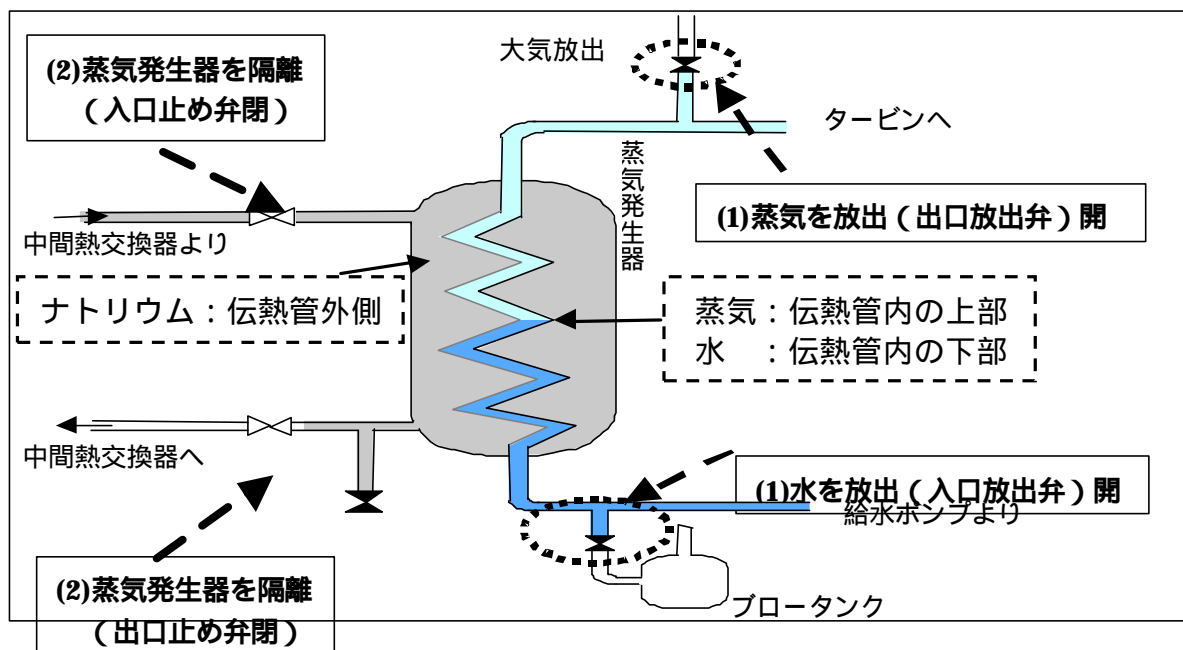
高温ラブチャ

ある伝熱管が破損し、水とナトリウムが反応することにより、発生した高温の熱（反応熱）で周りの伝熱管が熱せられ、その管の強度が低下し、内部の圧力で破損してしまう現象のこと。



高速減圧系

蒸気発生器で伝熱管破損が発生した時、ナトリウム・水反応を早期に停止させるため、水・蒸気を放出し、その圧力を百数十 kg/cm² から数 kg/cm² まで急速に低下させる系統のこと。



シール機能

機器や配管などのつなぎ目から、内部の気体や液体が漏れないようにする機能。配管など金属どうしを接触させる際には、シール機能として、間に軟らかい素材を入れ密着させている。

トレンチ

地質調査法の一つ。トレンチは一般には「溝」のことを指すが、トレンチ調査では、断層がある場所に大きな溝を掘り、その断面などを詳しく調べることで過去の断層の動きを推測する。これにより、断層がどれくらい動くか、また何年間隔で動くかなどを推測する。

ナトリウム

金属の一種。常温では固体、約 98℃ で液体となる。沸点は約 880℃。中性子を減速させることなく、熱を伝える性質にも優れているので、高速増殖炉の冷却材として使用されている。一方、水と激しく反応し水素を発生し、高温の場合は空気中の酸素と反応して燃焼する。



固体状のナトリウム

液体状のナトリウム

燃焼するナトリウム

反応度

核分裂反応が時間とともに増える状態に原子炉があるのか、核分裂反応が減少する状態に原子炉があるのかを示す数値。反応度が零の時は、核分裂反応の量は一定である。反応度が正の時は核分裂反応は増加し、反応度が負の時は核分裂反応は減少する。

ピンホール

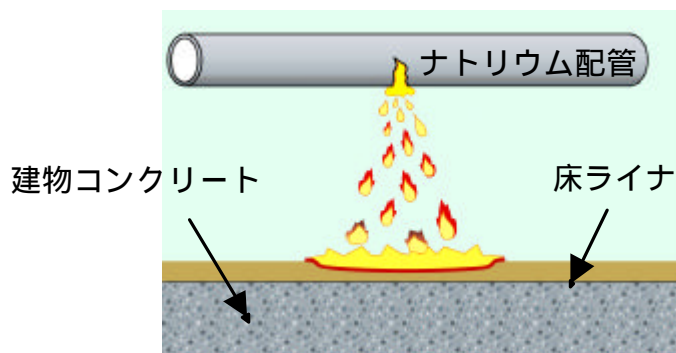
径の小さな穴状の欠陥（針で突いたほどの小さな穴）のこと。

ボーリング

地表からの掘削により柱状試料を採取し、地下資源の探査や、地質状況の調査などを行うこと。トレンチ調査と比較するとはるかに長い活動時期の地質試料を入手することができるが、掘削の際にはやぐらを組んだり、大量の水を必要とするなど大掛かりな作業となる。

床ライナ

ナトリウムが漏れ出した場合に、そのナトリウムがコンクリートと直接接触するのを防ぐために、床面に設けられた鉄板のこと。



リニアメント

地形的に続く線状模様のこと。空中からとった写真を解析して得ることができる。リニアメントは、道路などの人工的なものや流水などによる表層的なものを除けば、地質的な要因により生じるため、これらの模様は、地下の断裂（地層中の割れ目）を示していると考えられている。