

用語・略語リスト

最終更新：2017/01/24

用語・略語（対応英語）	説明
AM (Accident Management)	<p>アクシデントマネジメントの略語。</p> <p>炉心（燃料）の健全性が脅かされるようなシビアアクシデント（過酷事故）のリスクを低減するための、体制の整備、手順書類の整備、教育及び設備の対策</p>
ATWS (Anticipated Transients Without Scram)	<p>原子炉停止機能喪失の略語。</p> <p>運転時の異常発生により緊急停止が要求されたにも関わらず、原子炉を停止させるシステムの故障のため緊急停止しない事象</p>
CCW (Component Cooling Water)	<p>原子炉補機冷却水の略語。</p> <p>原子炉の運転に必要なポンプや非常時に炉心を冷却するポンプなどの補機を冷却するための冷却水</p>
CV (Containment Vessel)	<p>格納容器の略語。</p> <p>燃料が収められた原子炉容器や蒸気発生器など、重要な機器を覆っている容器</p>
CVスプレイ系	<p>格納容器内の圧力が上昇した場合、格納容器上部より水を散布することにより、格納容器内の蒸気を冷却して凝縮させ、内圧を下げるための一連の設備（系統）のこと。</p>
DBA (Design Basis Accident)	<p>設計基準事故の略語。</p> <p>発電用原子炉施設の特徴を表す想定上の事故であって、従業員及び近隣の公衆に対する放射線の影響の観点からみて十分典型的とみなされるもの。</p>
DB施設	<p>設計基準対象施設の略語。</p> <p>発電用原子炉施設のうち、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故（DBA）の発生を防止し、又はこれらの拡大を防止するために必要となる施設。</p>
ECCS (Emergency Core Cooling System)	<p>非常用炉心冷却系の略語。</p> <p>原子炉内の炉心（燃料）を冷却する原子炉冷却材（水）の喪失が起こった場合に、冷却水を原子炉内に注入し、炉心を冷却する装置。</p>
FCI (Fuel Coolant Interaction)	<p>燃料冷却材相互作用の略語。</p> <p>燃料が溶融し、冷却材(水)と直接接触することによって、溶融燃料の熱量が冷却材に急激に伝わる、溶融燃料と冷却材間の熱的な相互作用。</p>
GWd/t (読み:ギガワット・デイ・パー・トン)	<p>燃料の燃焼度の単位。燃料1 t 当たりに発生したエネルギー量。1 Gは1×10^9。</p>

用語・略語（対応英語）	説明
L O C A (Loss of Coolant Accident)	原子炉冷却材喪失事故の略語。 原子炉につながる配管などが破損し、原子炉冷却材が流出する事故。
M A A P (Modular Accident Analysis Program)	シビアアクシデント（過酷事故）時のプラントの圧力や温度等の動きを解析するために、原子炉等をモデル化し、計算機を用いて圧力・温度等の評価項目の挙動を解析するプログラム（解析コード）の一つ。
M C C I (Molten Core Concrete Interaction)	熔融炉心コンクリート反応の略語。 炉心熔融が進展し、熔融炉心が原子炉容器底部を熔融貫通することにより、格納容器下部のコンクリート部に落下し、熔融炉心とコンクリートが反応すること。
M O X (Mixed Oxide Fuel) (読み:モックス)	混合酸化物燃料の略語。 酸化ウランと酸化と酸化プルトニウムを混合した核燃料。プルサーマル発電でも使用する。
N U R E G (US Nuclear Regulatory Commission Regulation)	米国原子力規制委員会の規制の略語。
O R I G E N (ORNL Isotope Generation and Depletion Code)	O R N L（米国オークリッジ国立研究所）で開発された、放射性同位体生成・消滅を計算するプログラムの略語。
P A M計器 (Post-Accident Monitoring)	事故時監視計器の略語。 事故時においても、プラント状態が監視できるよう耐環境性に優れた監視計器。
P A R (Passive Autocatalytic Recombiner)	静的触媒式水素再結合装置の略語。 金属触媒により、水素と酸素を反応させ、水にすることで、水素濃度を低減する装置。
P R A (Probabilistic Risk Assessment)	確率論的リスク評価の略語。 発生する可能性のある様々な事象について、その発生確率と影響の大きさを考慮して安全性を評価する手法。確率論的安全評価（略号 P S A）ともいう。
R C P (Reactor Coolant Pump)	1次冷却材ポンプの略語。 1次冷却材（水）を循環させるためのポンプ。
R C Pシール (Reactor Coolant Pump Seal)	1次冷却材ポンプシールの略語。 1次冷却材ポンプの軸部からの冷却材の漏えいを防ぐために施しているシール（封印部分）。
R V (Reactor Vessel)	原子炉容器の略語。 炉心（核燃料）及び炉内構造物を納める容器。

用語・略語（対応英語）	説明
R W S T (Refueling Water Storage Tank)	燃料取替用水タンクの略語。 原子炉から燃料を使用済燃料ピットへ取り出したり、再び原子炉へ装荷したりするときに使う水を貯めるタンク。事故時には、炉心（燃料）を冷却するための水源となる。
S A (Severe Accident)	シビアアクシデントの略語。 設計基準事象を大幅に超える事象であって、炉心の重大な損傷に至るもの。過酷事故ともいう。
S B O (Station Blackout)	全交流電源喪失の略語。 非常用ディーゼル発電機や発電所外からの交流電源の供給がなくなり、発電所の全ての機器へ交流電源を供給できなくなる事象。
S F P (Spent Fuel Pit)	使用済燃料ピットの略語。 原子炉で燃やした後の燃料である使用済燃料を、放射能が必要なレベルに減少するまで安全に貯蔵・保管するための水槽（プール）。使用済燃料プールともいう。
S G (Steam Generator)	蒸気発生器の略語。 原子炉から取り出した熱で蒸気を発生させる熱交換器。発生した蒸気でタービンを回し発電する。
S M G A (Strong Motion Generation Areas)	強震動生成領域の略語。 地震を起こす震源断層面の中で、地震時に特に大きなゆれを放出する領域で、すべり量の大きな領域を「アスペリティ」、すべり速度の大きな領域を「SMGA」と呼ぶ。両者の位置はほぼ等しいとされている。
アスペリティ	
T B q (読み:テラ・ベクレル)	B q は、放射性物質が1秒間に崩壊する原子の個数を表す単位。1 T B q は 1×10^{12} B q。
アクチニド	元素の周期表における、原子番号89のアクチニウムから103のローレンシウムまでの15の元素の総称。
アニュラス	格納容器と原子炉建屋の間に設けている気密性の高い空間。
イベントツリー	事故シーケンスを樹形状の論理構造図にしたもの。確率論的安全評価(PSA)に用いられる。
エレベーション	標高。
応答スペクトル法	過去の地震記録の地震規模（マグニチュード）、震源から観測点までの距離及び地震による揺れの大きさ（応答スペクトル）の関係から導かれた式により作成する方法。

用語・略語（対応英語）	説明
格納容器過圧破損	格納容器内へ流出した高温の原子炉冷却材及び溶融炉心の崩壊熱等の熱に伴い発生した水蒸気、ジルコニウム－水反応等によって発生した非凝縮性ガスの蓄積により、格納容器圧力が上昇し、格納容器の破損に至ること。
(格納容器) 破損モード	著しい炉心（燃料）損傷後に格納容器の破損及び発電所外への放射性物質の異常な水準の放出に至る可能性のある事象を、格納容器への負荷の種類に着目して類型化したもの。
過渡挙動	プラントのある状態から変動があったとき、次の安定状態に至る間に起こる圧力、温度、流量等の動き。
原子炉下部キャビティ	原子炉容器の真下にある空間。
原子炉トリップ	制御棒の挿入によって原子炉を緊急停止すること。 原子炉スクラムともいう。
原子炉補機	原子炉の運転に必要なポンプなどの設備。
高圧注入系	非常用炉心冷却設備の一つ。冷却材喪失事故時に原子炉の圧力が高いうちから有効に機能する注水設備。高圧注水系ともいう。
更新ソースターム	米国の原子力規制委員会の報告書である NUREG-1465 に示されている、事故時に格納容器内に放出される放射性物質の放出割合や放出期間等のこと。
コントロールポイント	（応答スペクトル法における）応答スペクトルの折点となる周期。
シルトフェンス	格納容器破損時に、格納容器から放出される放射性物質を抑制するために放水砲により放水した水が、海洋へ拡散するのを抑制するために海中に設置するカーテン状の仕切りのこと。
事故シーケンス	炉心（燃料）の著しい損傷に至る可能性のある事故のシナリオを、起因事象、安全設備や緩和操作の成功・失敗などの組合せとして表したもの。
重大事故等（対策）の有効性評価	重大事故等が発生したことを想定し、原子炉や格納容器内の冷却など重大事故等対策が有効に機能し、その安全性が確保できることを確認すること。
ジルコニウム－水反応	冷却材喪失事故などで炉心（燃料）が高温になると、燃料被覆管に用いられているジルコニウムと水が化学反応を起こし、水が分解されて水素が発生する。 (反応式： $Zr + 2H_2O \rightarrow ZrO_2 + 2H_2$)

用語・略語（対応英語）	説明
水素の成層化	格納容器内で発生した水素が格納容器上部等で滞留して、蓄積すること。
低圧注入系	非常用炉心冷却設備の一つ。冷却材喪失事故時に原子炉の減圧後に有効に機能する注水設備。低圧注水系ともいう。
δモード	格納容器破損モードの一つ。格納容器過圧破損に該当するもの。
ヒートシンク	原子炉内や使用済燃料ピット内の燃料などから発生した熱を逃がす場所のこと。
ベースマット侵食	原子炉容器から原子炉下部キャビティへ落下した溶融炉心によりベースマット（格納容器下部のコンクリート部）が侵食されること。
ペネトレーション	配管や電気ケーブルを原子炉建屋から格納容器内へ通す貫通部。
ホイールローダー	トラクターショベルのうち、車輪で走行するもの。重大事故が発生し、必要となる設備を現場へ配備する際のルート確保のために、がれき撤去を行う。
崩壊熱	燃料の核分裂の結果生じた核分裂生成物が、崩壊する際に放出するエネルギーが熱に変わったもの。原子炉を停止した後でも、核分裂生成物は崩壊を続け、熱を発生するため、停止した後も冷却を続ける必要がある。
(放射性) プルーム	環境中に放出された気体状あるいは粒子状の放射性物質が、大気とともに雲のように流れる状態。
模擬地震波	応答スペクトルに対応するように作成した地震波。時刻歴波形ともいう。
力量管理	個々の業務に必要な技能、知識、資格、経験等の能力を力量といい、教育や訓練によってその力量を身に付けさせ、管理すること。
リロケーション	溶融した炉心（燃料）が下方向などに移動すること。 （熱応力で割れた燃料ペレットの破片が、被覆管内で移動する現象をいう場合もある。）