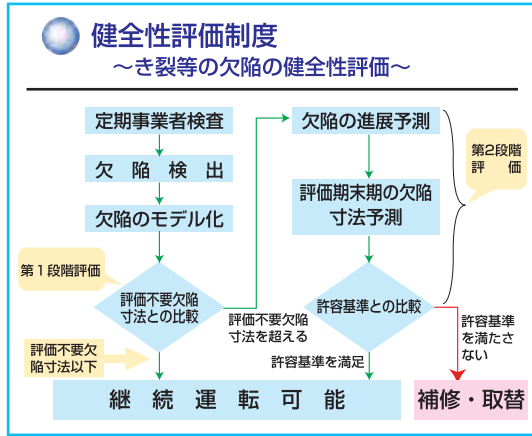


務づける。検査・評価の具体的なやり方は、日本機学会が策定した維持規格を活用。

●健全性評価制度（き裂等の欠陥の健全性評価）



▼健全性評価制度の対象の設備は、原子炉冷却圧力バウンダリ構成機器（原子炉圧力容器、再循環系配管など）と炉心シユラウド。但し、SUS316という材料を用いた再循環系配管は、検査精度に問題があり、その確認ができるまでは対象から除外。

▼評価方法は、2000年に策定された日本機学会の維持規格を活用。第1段階で一定

のき裂以下か評価、それを超えるものについては第2段階で進展予測をするという構成で評価結果の記録・保存、国への報告を事業者に義務づけ。

▼対象き裂・疲労き裂と応力腐食割れのみについての進展の予測方法を規定。

▼国ではこの機学会の規格について国の委員会で技術的妥当性を評価し、妥当と結論。

▼法令上は技術基準として「破壊を引き起こすき裂があつてはならない」と基本的事項のみを定め、具体的方法は学会の規格を活用し、常に最新の知見を反映できる。

▼質疑応答・意見交換

Q 進展予測は緩やかな曲線に見えるが、地震や地盤を考えるとそんな曲線で済むのか。

A 応力腐食割れの進展予測は、時間当たりのき裂進展量と材料に加わる力とで求められる。地震については例えば10年に1回の大きな地震を想定するが、地震の力は短時間で進展評価上では小さな値。進展を決めるのは溶接部に残っている力で、継続して加わって

おり、この力によってき裂が引張られて広がる。

地震の場合、大きな力が加わった時にき裂が割れて壊れることの評価（破壊評価）をする必要がある。シユラウドについては、発電所設計時の大きな地震力に他の機械的荷重を加え、それに対して保つかどうか判断するが、大きな地震でも大丈夫である。

Q 地震で家が壊れることを考えても、10年に1度の地震の想定でひび割れが何箇所もあるまま運転しても大丈夫ということにはならない気がする。

A 地震は発電所の運転期間中に起き得る最強の地震（S1地震）、運転期間に限らず、100年、200年のオーダーで起きる最も大きな地震（S2地震）を想定。健全性評価では、S1、S2の地震が起きた場合、例えばシユラウドが壊れずに保つかどうか評価。なお、このS1地震は発電所設置時の国の安全審査の耐震評価で用いる地震力。

Q 傷のことを健全というのは、常識的な日本語ではない。健全

全性評価は機学会のように欠陥評価と言うべき。ここに言葉の冒瀆があり、保安院の体質が良く現れている。

東電の水素爆発の報道も同様。教科書では試験管の中で水素を燃やす実験を水素爆発と書いてある。それを東電や国は水素燃焼と。燃焼は口ウソクが燃えるようなイメージじゃない。原子力ではこういう言葉のもて遊びが過ぎる。そういう意味で、健全、欠陥という言葉の定義を聞かせて欲しい。

A き裂に着目し、き裂に問題があるなら欠陥という定義も当てはまるが、ここでは、き裂が設備に与える影響を評価する、設備の構造健全性が維持されるかを評価するという意味で「健全性評価」という言葉を使っているもの。

Q 欠陥評価のことを健全性評価と言っている。傷の評価基準を作ることに健全性という言葉を使うのは普通の日本語の使い方か、役所の用語の使い方として適切か。だから、学会では欠陥評価≡維持基準≡健全性評価になる。学会用