

奈良には古い建築がたくさんあるけれど、
中には1,300年以上も前の木造建築もあるんだって。

建物って大事に使えば長持ちするんだな。
ところで、原子力発電所は
どうなんだろう？



ちゃんと認可を受けた原子力発電所やったら
60年も使えるんやで。

日々のメンテナンスや定期点検などに加え、
計画的に設備の補修や取替えを行い
長期間の運転に問題がないことが確認された原子力発電所は、
60年※運転することができます。

※国からの認可を受けた場合、再稼働に必要な審査や裁判所の仮処分などにより
発電所が停止していた期間は運転期間のカウントから除外されます。

原子力発電所は、国から認可を受ければ長期間の運転が可能となっています。

福島第一原子力発電所事故後、原子力発電所の運転期間については「運転期間延長認可制度」が導入されましたが、その後、GX脱炭素電源法が成立し、新たな制度となりました。新制度では、運転期間については経済産業大臣の認可を受けた場合、運転期間40年に20年の延長（一定の停止期間は除外）が認められることとなりました。
また、安全規制として、原子力発電所の安全性については30年を超えて運転しようとする場合、10年以内毎に設備の劣化に関する技術的評価を行い、その結果に基づく劣化管理のための必要な措置を取りまとめた「長期施設管理計画」を策定し、原子力規制委員会の認可を受けることが義務付けられることとなりました。

長い期間運転するために、
きちんと設備を評価して、
必要な対策をとってるんやで。



原子力利用政策

電気事業法
(経済産業大臣認可)

40年

プラス

20年

=

60年

安全規制

原子炉等規制法
(原子力規制委員会認可)

規制委認可
30年目
以降

規制委認可
10年目
以内

規制委認可
10年目
以内

規制委認可
10年目
以内

長期施設管理計画
(設備の劣化に関する技術評価＋劣化管理のための必要な措置)

関西電力では、従来から設備の計画的な取替えや劣化評価等を実施しています。

大型機器等の取替え

蒸気発生器等の大型機器やポンプ、配管等を積極的に取り替えています。さらに、新たな技術を活用した最新設備への更新も図っています。

中央制御盤の取替え



最新のデジタル式操作・監視盤を採用。

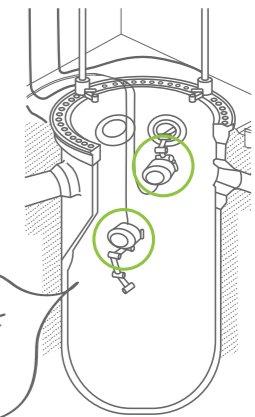
蒸気発生器の取替え



特別点検で確認

40年を超えて発電所を運転する場合は、発電所の中にあるコンクリート構造など取換えができない設備について点検・検査を行っています。

検査ロボットを
使って
点検を実施



世界の原子力発電所の運転期間の状況

世界でみると運転中の原子力発電所のうち約3割が40年以上稼働しています。特に、アメリカでは運転中のプラント94基のうち、12基が80年運転の許可を取得しています。