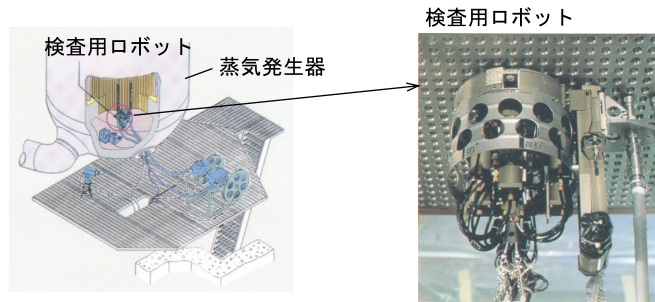


渦流探傷検査

検査用ロボットにより、蒸気発生器伝熱管の中に探傷素子（コイル）を挿入し、異常がないかを調べます。毎回、定期検査時に検査します。
今回の定期検査より、新型の渦流探傷検査（ECT）装置（インテリジェントECT）を使用しました。

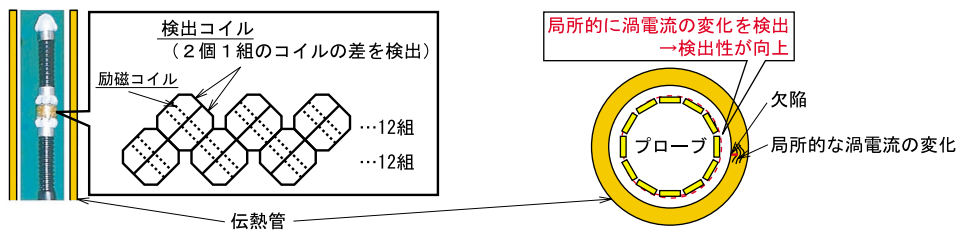


○渦流探傷検査（ECT）の原理

- ECTは、熱交換器伝熱管の非破壊検査方法として従来から適用されています。
- コイルを蒸気発生器伝熱管の中に挿入し、高周波電流を流すと電磁誘導作用によってコイル付近の管に渦電流が流れます。伝熱管に欠陥（減肉、クラック等）があると、正常な場合と比較して電流に変化が起きます。この渦電流の変化をコイルで検出して欠陥の有無を検査します。

○インテリジェントECTの概略

12組×2段に配置された微小検出コイルが伝熱管全周をカバー



○[参考] 従来型ECT（DF-ECT）の概略

2個1組の検出コイルが伝熱管全周をカバー

