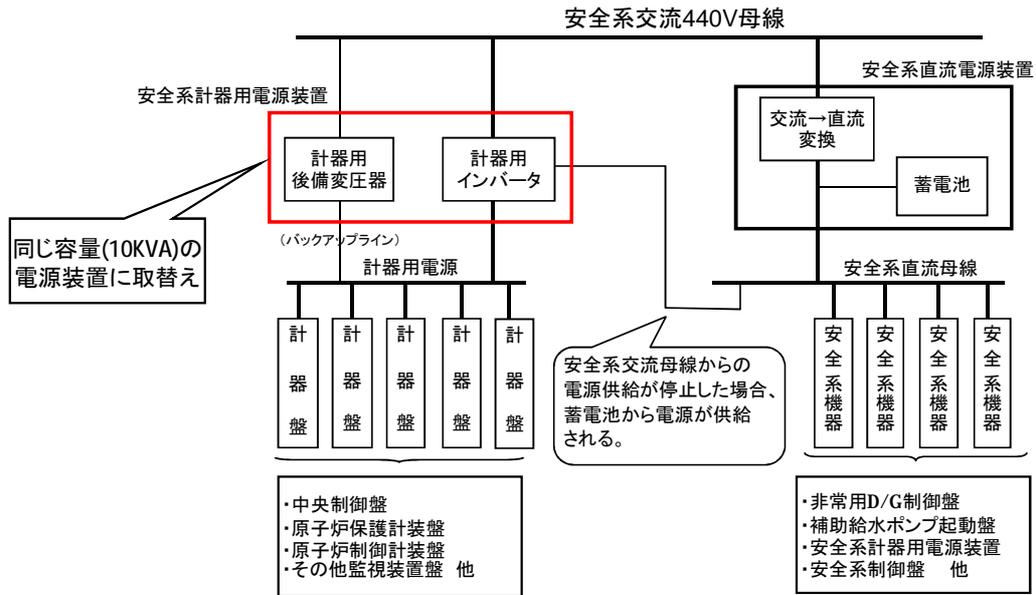


図-1 安全系計器用電源装置取替工事

工事概要

安全系計器用電源装置の構成部品が製造中止となったことから、今後の保守性を考慮し、最新の電源装置に取り替えました。

取替範囲概略図



インバータ

半導体素子により、電圧・周波数が安定した交流電源を供給するための装置。

計器用後備変圧器

インバータが故障した際のバックアップとして、交流電源を供給するための電圧を微調整する機能を持った変圧器。

図-2 2次系配管の点検等

点検概要

今定期検査において、1, 523箇所について超音波検査(肉厚測定)を実施しました。

○2次系配管肉厚の管理指針に基づく超音波検査(肉厚測定)部位

	「2次系配管肉厚の管理指針」の点検対象部位	今回点検実施部位
主要点検部位	1,807	1,020
その他部位	1,108	503
合計	2,915	1,523

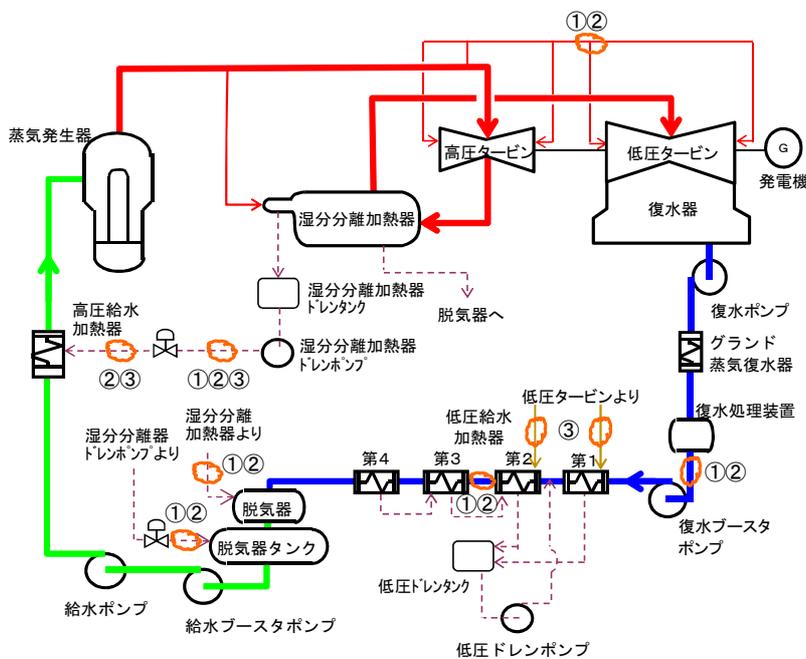
(結果)

必要最小厚さを下回っている箇所、および次回定期検査までに必要最小厚さを下回る可能性があるとして評価された箇所はありませんでした。

取替概要

過去の点検で減肉傾向が確認された部位38箇所、配管取替え時の作業性を考慮した部位36箇所、今後の保守性を考慮した部位30箇所、合計104箇所を耐食性に優れたステンレス鋼もしくは低合金鋼の配管に取り替えました。

系統別概要図



【凡例】

- : 主蒸気系統
- : 給水系統
- : 抽気系統
- : 復水系統
- : ドレン系統
- : 主な配管取替箇所

【取替理由】

- ① 過去の点検で減肉傾向が確認されているため計画的に取り替えた箇所 (38箇所)
 - ・必要最小厚さとなるまでの期間が10年未満の箇所
 - 炭素鋼 ⇒ ステンレス鋼 2箇所
 - 炭素鋼 ⇒ 低合金鋼 1箇所
 - ・必要最小厚さとなるまでの期間が10年以上の箇所
 - 炭素鋼 ⇒ ステンレス鋼 33箇所
 - 炭素鋼 ⇒ 低合金鋼 2箇所
 - ② 配管取替時の作業性^{※1}を考慮して取り替えた箇所 (36箇所)
 - 炭素鋼 ⇒ ステンレス鋼 31箇所
 - 炭素鋼 ⇒ 低合金鋼 5箇所
 - ③ 今後の保守性^{※2}を考慮して取り替えた箇所 (30箇所)
 - 炭素鋼 ⇒ ステンレス鋼 28箇所
 - 炭素鋼 ⇒ 低合金鋼 2箇所
- [合計 104箇所]

※1: 配管取替え時に近隣の配管も一緒に取り替えた方が作業をし易いために取り替えました
 ※2: 狭隘部で肉厚測定がしづらい配管について取り替えました