

水中検査システムSUSI-Gen3（第3世代SUSI）

様々な検査及び非破壊検査に対応した多目的の解決策

SUSI-Gen3は水中目視検査（VT-1及びVT-3）、特殊な非破壊検査、及び異物の探索・回収に対応した、最も迅速かつ柔軟な解決策です。

課題

発電所の供用前び供用期間中検査プログラムでは、目視検査やその他のNDE（非破壊検査）の実施が必須となっています。

クリティカルパスに沿った定検時の作業は時間的プレッシャーが課題であり、精度と信頼性を犠牲にすることなく迅速に実施することが求められます。時間的制約のため、予定外の検査や異物の探索・回収に対応できる効率的な緊急対応ツールも必要となります。

運転認可期間延長プログラムでは検査範囲の追加も求められます。

解決策

SUSI-Gen3は原子力発電所の様々なエリアの水中目視検査及びNDEならびにその他の用途に対応した多目的装置です。

目視検査（VT-1及びVT-3）の対象：

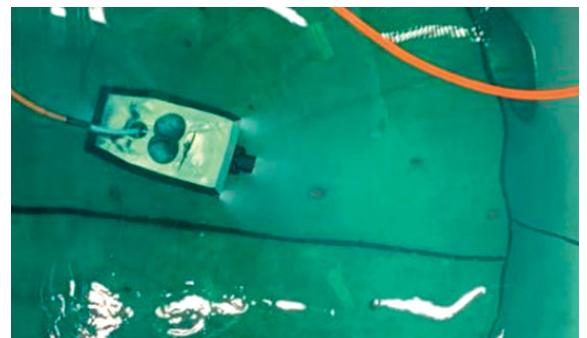
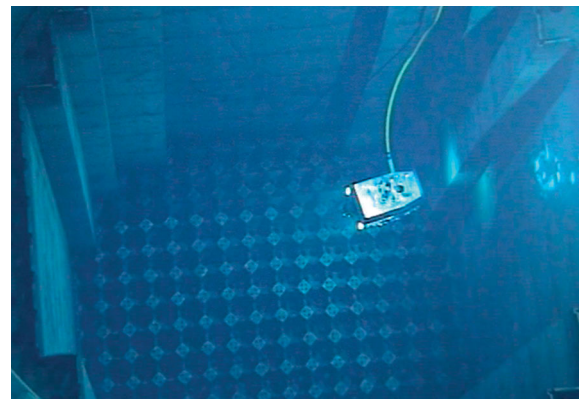
- ・ 原子炉圧力容器（RPV）/ 炉内構造物
- ・ 一次冷却材ポンプ/ 一次冷却材管及びその他配管
- ・ 加圧器 / 蓄圧タンク / タンク（一次系及び二次系）
- ・ 蒸気発生器（一次側及び二次側）

その他の用途：

- ・ 異物の探索・回収（FOSAR）
- ・ 炉心槽及びバップルボルトのUT検査
- ・ 水中機器取扱いの観察・監視



SUSI-Gen3



検査用途

お客様のメリット

- ・ 高速かつ信頼性が高いため、時間を短縮することが可能
- ・ 汎用的に使用できる多目的機器群
- ・ 安全な運転に資する異物の探索・回収
- ・ 経験豊富な有資格のスタッフ

お客様の成功が
Framatomeの日々の使命です

技術情報

主な特徴：

- 最高の画質を実現する安定性の高いプラットフォーム
- 高い操作性及び自由に位置決め可能な4軸構造
- 高い耐放射線性
- 回転・パン・チルト機能を有する2台のカメラ（オプション）：
 - 耐放射線性のフルHD CGDカメラ（LVT140 CPT）
 - 超高線量対応の白黒チューブカメラ（LVT140 TPT）
- 正確な計測を可能にするラインレーザ及び距離レーザを内蔵
- 新型制御ユニットで操作が容易に
- 短時間でセットアップ可能

複数の規格・基準による認証：

- DIN 25435-4
- KTA 3201.4 / KTA 3204
- MRP 227-A
- ENIQ
- ASME, Sec. XI

追加機器 / アドオン：

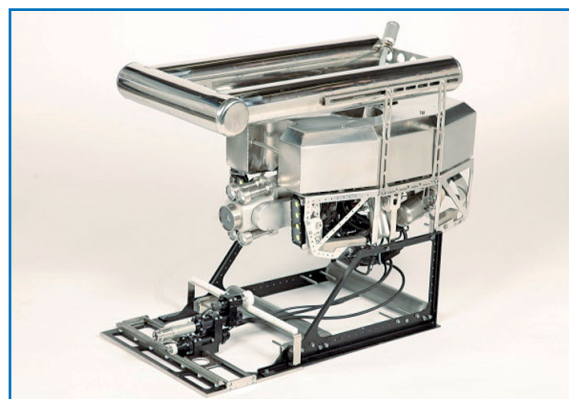
- 異物回収に適した各種グリッパ（つかみ具）
- 異物除去用の吸引装置
- サテライトカメラ

寸法 / 重量：

- 寸法：280 (H) x 360 (W) x 600 (L) mm
- 重量：25 kg
- ケーブル長さ：70 m



サテライトカメラを設置したSUSI



UT検査用のXレーンを装備したSUSI

主要データ

世界中で**500**件以上の適用事例

現在、世界中で**16** 台のSUSIが、
主に原子力発電所の定検作業で使用されている

導入実績

予定外の課題に対して滞りなく使用できるようにするため、定検の期間を通じて現場でSUSIを利用できるようにしておくよう、多くのお客様から依頼があります。

原子炉の炉型と設計：

- KWU BWR / PWR
- Framatome PWR
- Westinghouse PWR
- Babcock & Wilcox PWR
- VVER

国名：

- 欧州（ドイツ、スイス、フランス、ベルギー、オランダ、スウェーデン、ブルガリア、スロベニア）
- アメリカ合衆国
- ブラジル
- 南アフリカ
- 日本

BWR：沸騰水型原子炉 PWR：加圧水型原子炉 VVER：ロシア型加圧水型原子炉

Contact: outage@framatome.com
www.framatome.com

当社の事前の承諾がない限り、本書の全部または一部を複製することは、いかなる形態においても禁ずる。著作権侵害もしくは上述の条件に違反する場合には、法的措置を取る場合がある。

本書は今後その内容について予告なく変更される、または不正確となる場合もあり得る。イラストは現物と異なる場合がある。本書に含まれる内容及び情報は広告目的のみに供されるものであり、契約上の提案ではない。これらは、品質もしくは耐久性の保証または市販性もしくは特定の目的に対する適合性の保証ではない。本書の内容は、将来に関するものであっても、発行日に弊社にて入手可能であった情報に基づくものである。製品及びサービスの型式、数量及び特性は、個々の正式な契約によるものとする。

framatome