

2016.6月

品質月報

Monthly Quality Report

6月号 INDEX

PAGE 3 ……品質方針

PAGE 4 ……今月のトピックス

★ 今月のテーマは…
天文衛星「ひとみ」甘かったリスク想定

PAGE 5 ……品質状況

市場不良率推移 クレーム発生状況



SANSHIN GROUP



品質方針

サンシングループは、品質マネジメント・システムの効率的な運用により、お客様の満足にかなう企業活動をおこない、社会へ貢献してまいります。

1. 企業活動において、いかなる場合も品質マネジメント・システムを厳守し、お客様に信頼される品質の提供につとめてまいります。
2. 企業活動に係る法規制およびその他の要求事項に関して、コンプライアンスの遵守をとおして品質の向上につとめてまいります。
3. 品質マネジメント・システムは、定期的な内部監査およびマネージメントレビューをおこない、実態業務に沿った具体的な是正と改善をはかってまいります。

平成26年10月1日
サンシングループ

石井 宏宗



今月のトピックス

天文衛星「ひとみ」甘かったリスク想定

2月に打ち上げたX線天文衛星「ひとみ」が、運用断念に追い込まれた。姿勢の確認に異常が起き、プログラムの不備や入力ミスなどが重なって、わずか6時間半で空中分解した。衛星は通常、さまざまなミスや不具合が起きることを織り込んで設計・運用される。ひとみはその想定が甘く、必要な対策を取っていなかったことが急激な破壊につながった。

■ミス重なり空中分解、観測性能に重き

ひとみは日本の宇宙航空研究開発機構(JAXA)のほか米国や欧州の宇宙機関など世界の61機関が分担して開発した。費用は日本だけで、打ち上げも含め310億円。

2月17日に打ち上げられ、順調に動作確認を進めていたが、3月26日の午後5時前突然電波が届かなくなった。

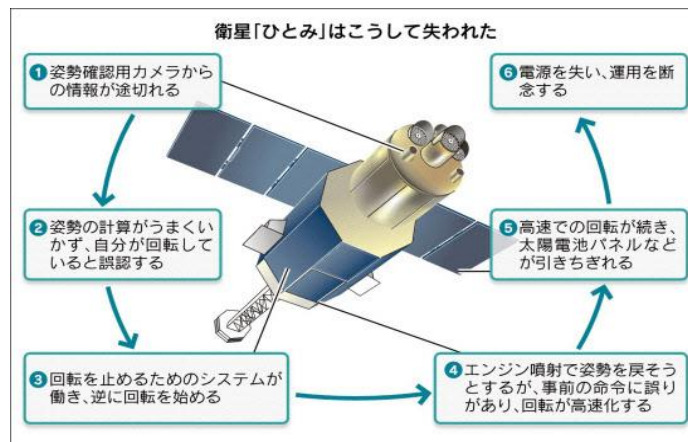
その後の分析で、何が起きたかが徐々にわかってきた。発端は衛星が姿勢を確認するのに使うカメラの小さな不具合だ。データの送信が一時的に途切れたためにコンピューターが計算を間違え「衛星は回転している」と誤認。止めようとして逆方向に回転をかけ、そのせいで回転が始まった。

コンピューターは緊急用のエンジンを噴射して回転を止めようとした。噴射パターンは2月に地上から命令を送っていたが、担当者に方法が正しく伝わらず、入力の数値を誤った。

文部科学省は事故の検証チームを設置した。初会合で焦点になったのは、カメラの不具合や入力ミスではなく、そうしたトラブルを想定せずに設計・運用されていたことだ。点検も修理もできない宇宙では、起こり得るトラブルを想定し、事前に対策を立てる必要がある。

だがひとみではその想定が甘さが目立った。

設計時にも、観測性能への要求は多かったが、安全性や信頼性にかかわる要求は少なかった。リスクを軽視して「システムとしての安全性を欠く結果を招いた」とJAXAは報告書に記している。



■期待された「熱い宇宙」観測

ブラックホールや超新星爆発が出すX線を観測する科学衛星。目で見るのとは違う宇宙の姿を捉えられる。先代の「すざく」より100倍感度が高く、80億光年離れたブラックホールも観測できると期待されている。

X線は、数百万度から数億度の超高温の電離気体(プラズマ)や、高速で走る粒子から放射される。X線が描き出す宇宙の姿は、冷たく、静かな暗黒の宇宙ではなく、熱く、激しく、ダイナミックな宇宙だ。数千の銀河が集まった銀河団は、可視光で見ると白く光る銀河が静かに輝いている。だが、その銀河の間には超高温のプラズマが流れ、あちこちで衝突している。プラズマから放射されるX線を観測すると、銀河団はまるで巨大な火の玉のように見える。

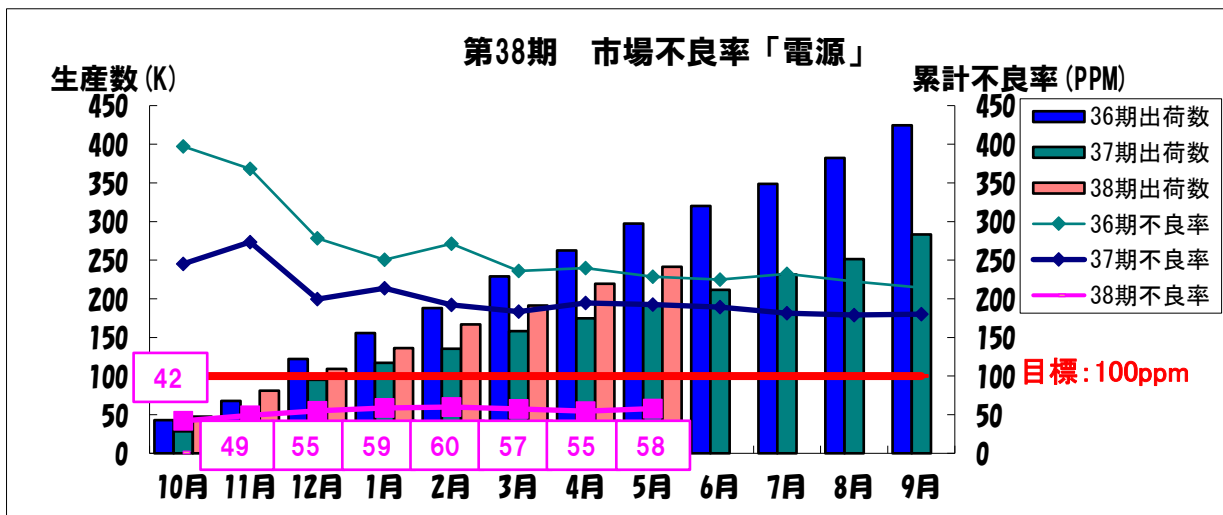
衛星の大きさは高さ約14メートル、重さは約2.7トン。日本の科学衛星では最大級の大きさという。X線を集める望遠鏡を4台、検出器を6台搭載していた。

今月の品質状況

38期の旗印

納入不良率 目標.....100ppm

38期の累計不良率は58ppmです。
 市場不良累計 : 14件 客先クレーム : 0件



クレーム発生推移

「クレーム」の定義: 当社製品がエンドユーザー様にて使用中に
 当社の責任による原因で不具合が発生し、見直し・改修の場合

