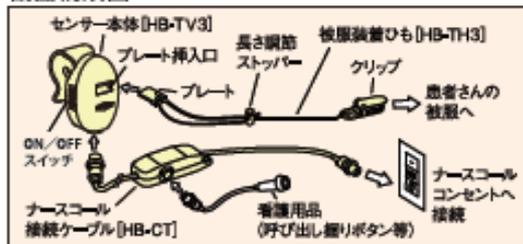


# JAXA有人安全・品質保証手法を適用した看護・介護用センサーの開発

## ホトロン社が有する離床センサーの知見・技術等



機器構成図



※呼び出しボタン等の看護用品は、製品に含まれておりません。



体動コール「うーご君」(ホトロン社カタログより)

## JAXAが有する安全管理

Step 1

評価対象装置と宇宙での使用方を十分理解する

Step 2

危険要因洗い出しと、その発生原因の掘下げ

Step 3

リスクの度合評価

Step 4

- ・危険要因の原因除去対策を考える
- ・原因除去できないものは多重の危険防御策を設定する

Step 5

- ・危険要因の原因が除去できているか確認する
- ・危険防御策が実際に働くことを確認する

Step 6

Step 1からStep 5を「JAXA安全審査会」で審査する

JAXA安全管理の6つのステップ

高信頼性・高機能な離床センサーの開発

## 共同研究実施体制

研究代表者: (株)ホトロン  
(国内営業部 シルバー課/課長補佐 内藤 正典 他)

共同研究メンバー: 筑波大学附属病院  
(臨床医療管理部/本間 寛 他)

JAXA研究者: 有人宇宙技術部門  
(有人システム安全・ミッション保証室/主任研究開発員 高橋 晋平 他)

## 共同研究の背景及び概要

JAXAでは2014年3月から、日本実験棟「きぼう」の設計・開発・運用で培われた“JAXAの安全管理”が、医療の安全管理に適用できるかについて、検討を進めてきました。転倒・転落事故防止を取り上げ検討した結果、「JAXAのシステムチックな安全管理手法が、医療安全管理に適用可能である」と評価された活動に続くものです。

本共同研究では、ホトロン社が有する離床センサーの知見・技術等と、JAXAの安全管理(故障検知機能、ヒューマンエラー防止機能及び、確実な動作を保證する手順による多重防御設定)を組み合わせ、高信頼性・高機能な離床センサーの開発・製品化を目指します。

また、転倒転落事故による、患者のQOL(生活の質)低下防止や医療費の抑制等の課題解決に貢献する他、医療機関・医療機器業界による医療事故撲滅に向けた取組み創出に貢献することが期待されます。

## 共同研究終了後の事業展開

病院、介護施設等への市場展開を視野に入れ、製品化を目指します。