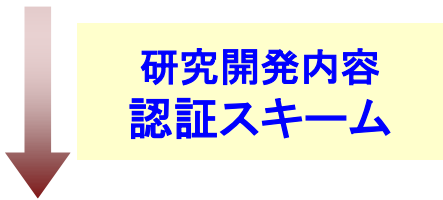


日本自動車研究所・産業技術総合研究所・労働安全衛生総合研究所・名古屋大学・
日本品質保証機構・日本認証・日本ロボット工業会・製造科学技術センター

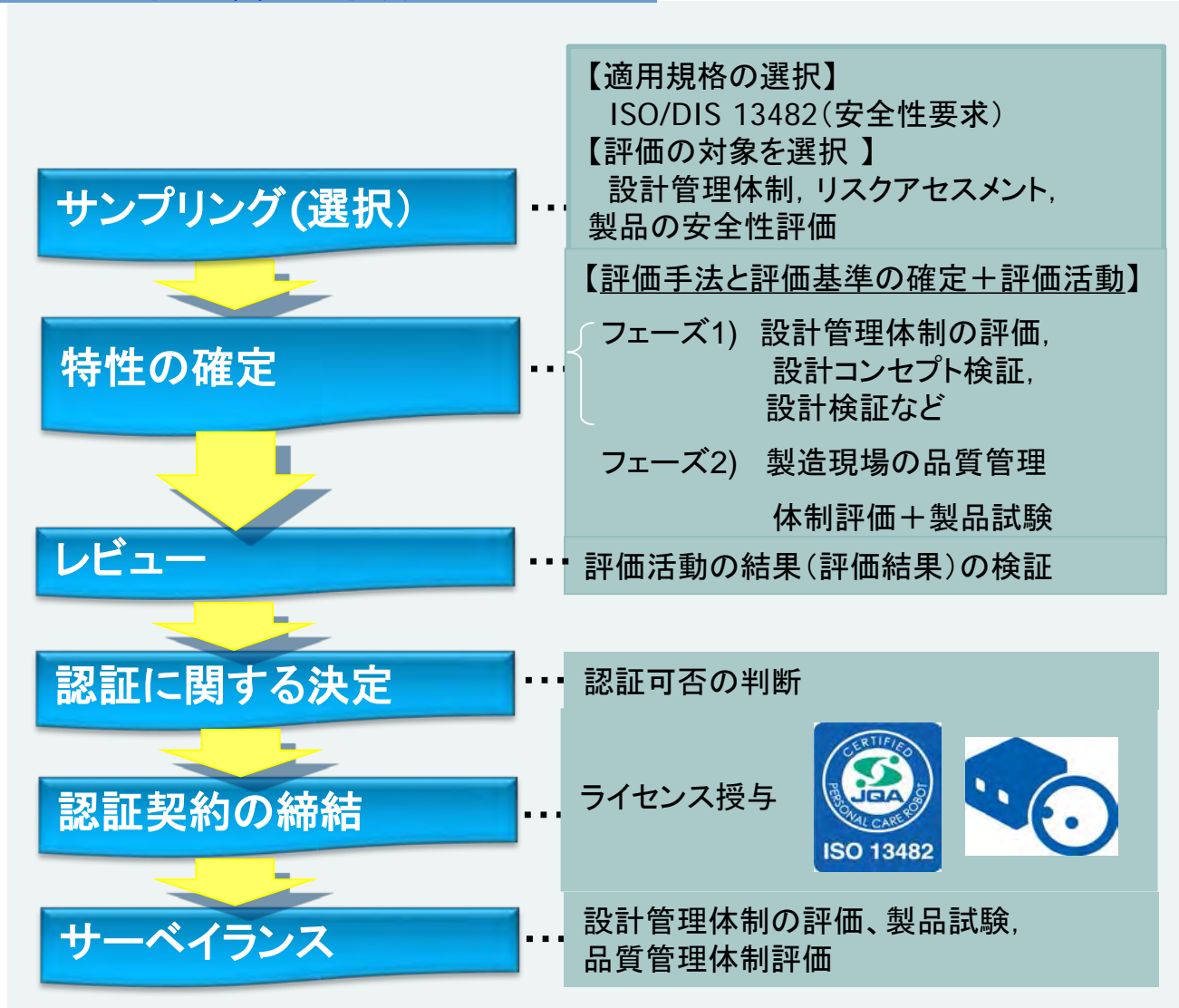
課題

生活支援ロボットは人との接触
度が高くなるため、安全対策を
確認する制度が必要



成果

生活支援ロボットに適した認証
スキームの確立



ISO13482正式発行

**NEDO生活支援ロボット実用化PJメンバーが草案を提出。
議論をリードして正式発行に至った！**

ISO 13482(Safety Requirements for Personal Care Robots) の構成

1. 適用範囲 2. 参照規格

3. 用語と定義 4. リスクアセスメント

5. 安全要求事項と保護方策

代表的危険源

(エネルギー源、振動、熱、耐久性など)

に対する要求事項

6. 安全関連制御システム要求事項

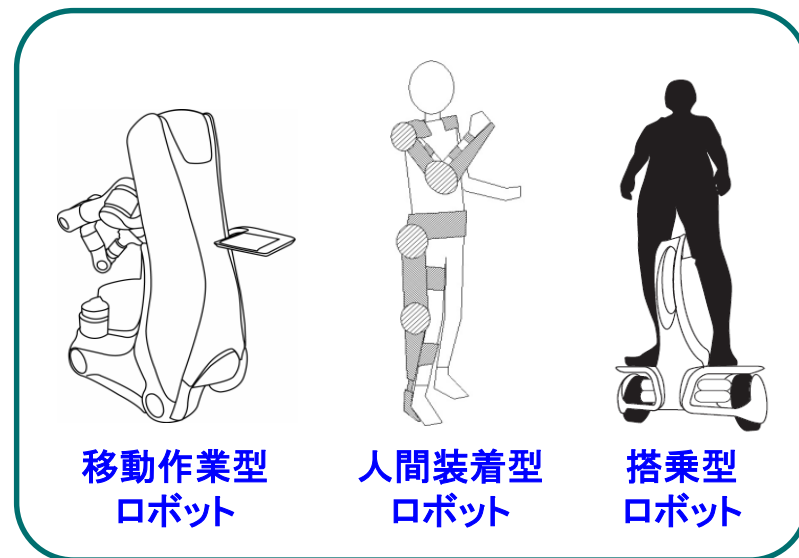
安全関連制御システム

(停止、速度制御、環境センシング、力制御など)

に対する要求事項

7. 検証と妥当性確認

8. 使用上の注意



2013年2月27日

ISO/DIS 13482

ドラフト(原案)版

CYBERDYNE(株)「ロボットスーツHAL」



2014年2月17日

ISO13482: 2014

正式版

パナソニック(株)
「リショーネ®」



(株)ダイフク
「エリア管理システム」





CYBERDYNE(株)HAL



RT.ワークス(株) RT.1

生活支援ロボット安全規格 ISO 13482 認証取得



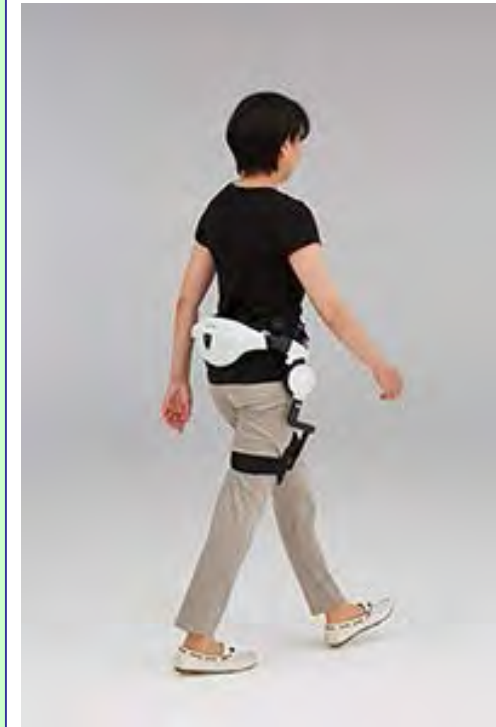
リショーン (パナソニック、2014/4/1)



作業支援用HAL (サイバーダイン、2014/9/30)



ロボットアシストウォーカー (RTワークス、2015/7/14)



Honda 歩行アシスト (Honda、2015/7/21)

まとめ

- 研究成果
 - 生活支援ロボットの国際安全規格ISO 13482発行
 - 生活支援ロボット安全検証センターの設立・運用
 - 安全認証スキームの確立
- 波及効果
 - 認証実績6件
 - 民間企業4社から製品販売、売上増に貢献
 - ロボット介護機器等今後も認証ロボットは増加