



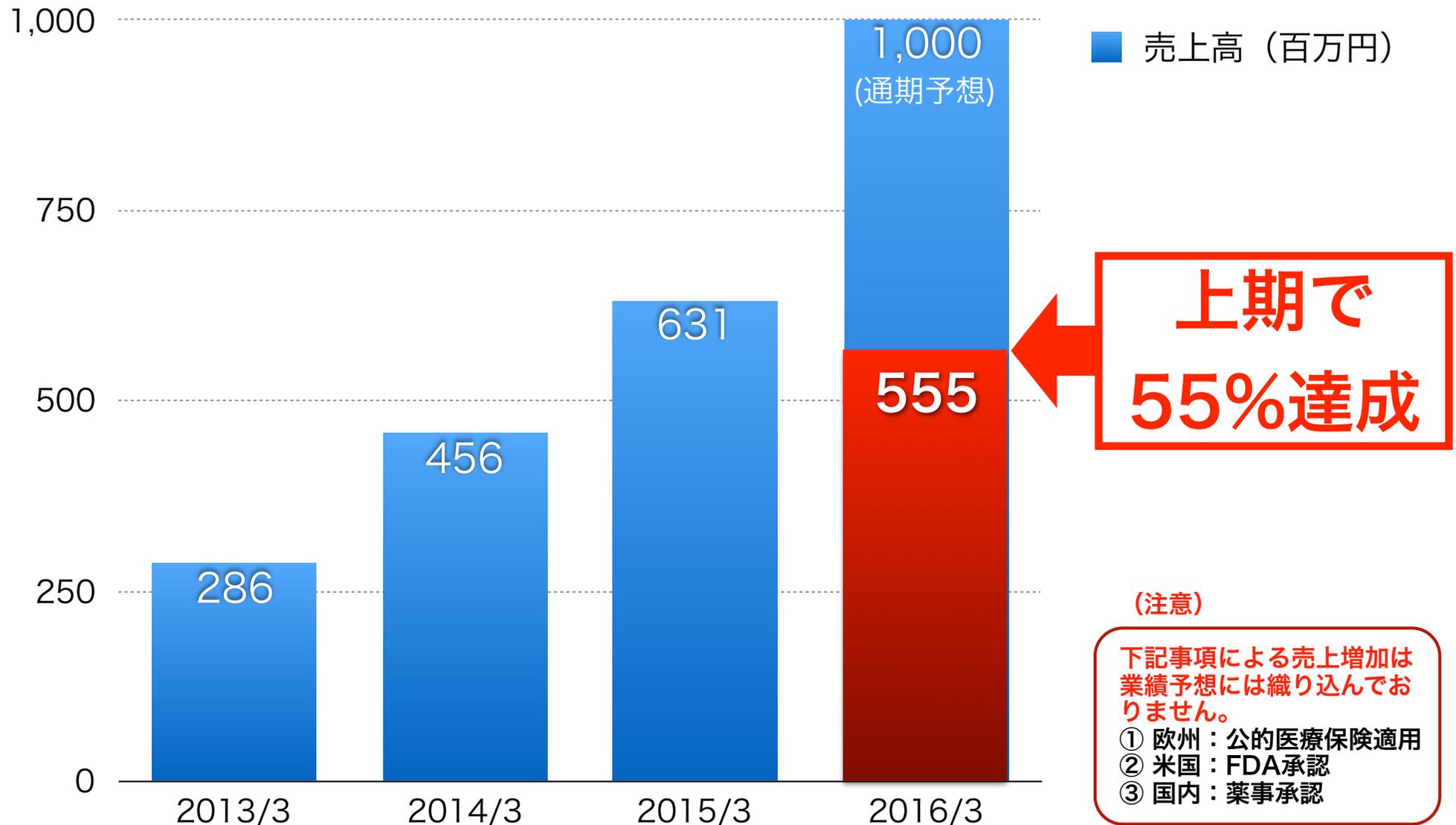
CYBERDYNE株式会社
2016年3月期 第2四半期
決算説明会資料

2015年 11月13日



連結売上高

通期予想の55%を達成。新製品売上が大幅に増加



連結業績実績 - 前年同期比較



上期：売上高2.6倍、営業赤字3割縮小（前年同期比）

【2016年3月度 第2四半期：連結損益計算書】

単位：百万円

項目	FY2015		FY2015 【上期】	FY2014 【上期】	増減額 (前期比)	コメント
	Q1	Q2				
売上高	170	385	555	212	343	新製品の売上増加 (+約300M)
売上原価	67	128	195	188	7	親会社：新製品量産による原価低減 子会社：サービス原価改善
売上総利益	103	257	360	24	335	売上総利益率 53%改善 (12%→65%)
研究開発費	126	190	316	321	-5	新製品の開発や臨床研究の注力（前期から継続）
その他販管費	297	277	575	460	115	資本増加による事業税資本割の増加（+50M）
営業利益	-321	-210	-531	-757	226	
営業外収益	63	160	223	401	-178	助成金収入 (-192M)
営業外費用	12	68	80	13	67	固定資産圧縮損（+56M）
経常利益	-270	-118	-388	-369	-19	
当期純利益	-268	-119	-387	-374	-13	

増益要因：売上高 2.6倍(+343M)、売上総利益率 53%改善(12%→65%)

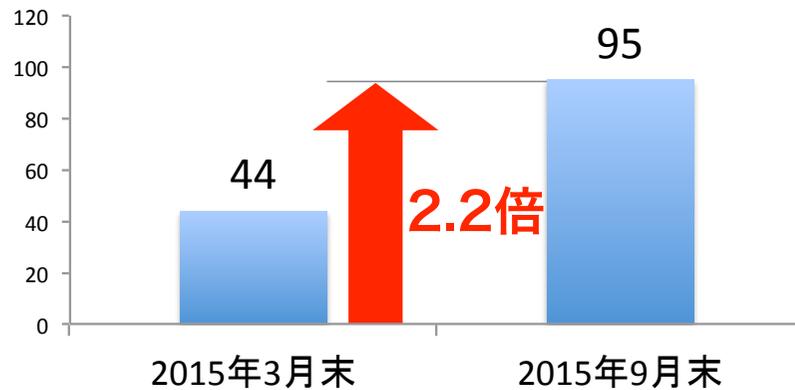
減益要因：補助金減少(248M:助成金192+圧縮損56)、事業税資本割の増加(50M)

製品稼働台数（新製品）

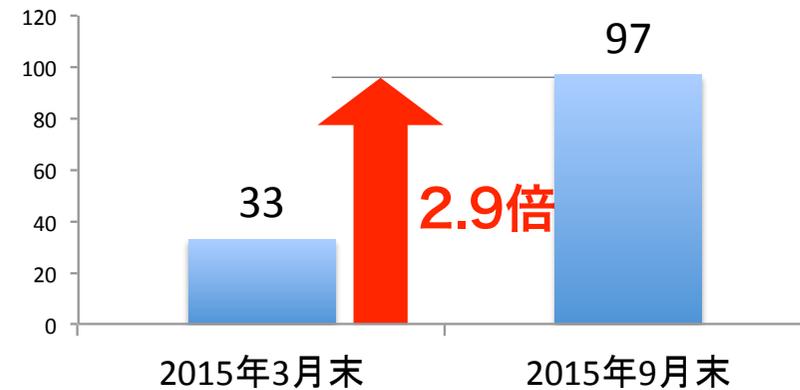
半期で2~5倍増加

単位：台

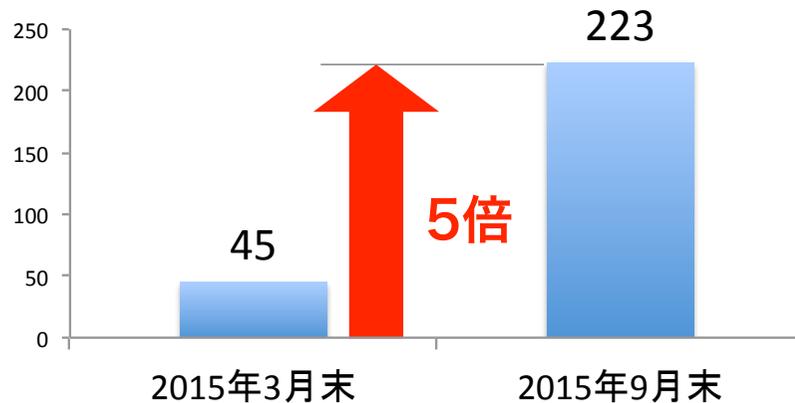
HAL®作業支援用(腰タイプ)



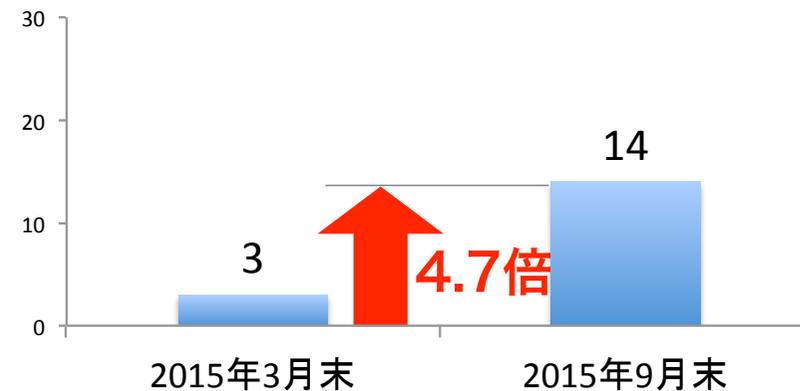
HAL®自立支援用(単関節タイプ)



HAL®介護支援用(腰タイプ)



清掃・搬送ロボット

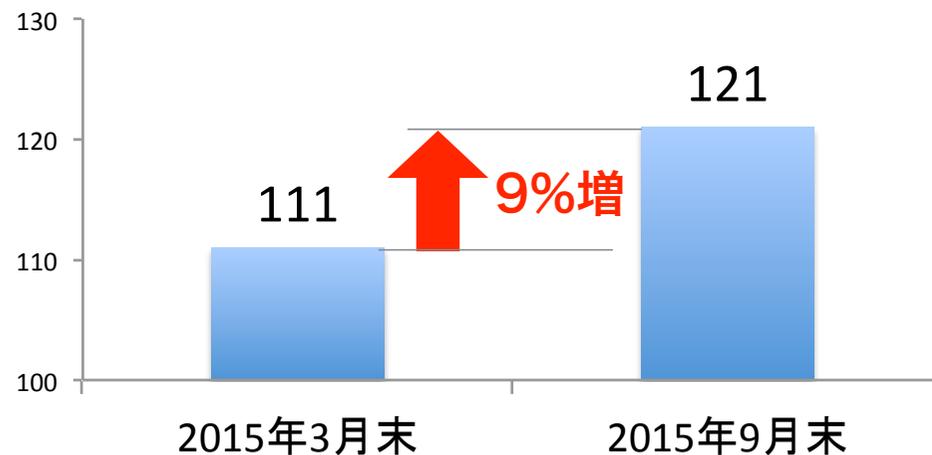


製品稼働台数（既存製品）

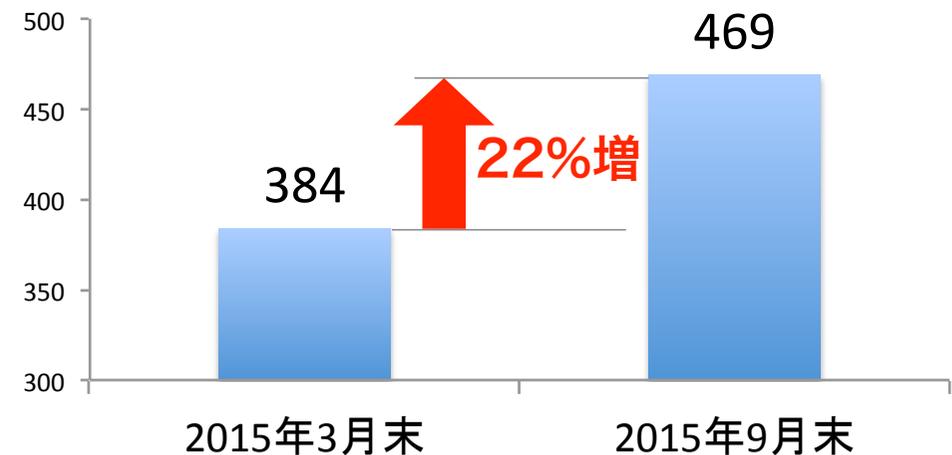
既存製品も順調に増加

単位：台

HAL®医療用(下肢タイプ)



HAL®福祉用等(下肢タイプ)



製品ラインアップ①

HAL®医療用(下肢タイプ)



世界初のロボット治療機器
2013年にEUで医療機器認証取得

※日米では医療機器認証申請中



製品ラインアップ②

HAL®福祉用(下肢タイプ)



2010年現行モデル製品化



HAL®自立支援用(単関節タイプ)



《新製品(2015/2)》

製品ラインアップ③



HAL[®]作業支援用
(腰タイプ)



HAL[®]介護支援用
(腰タイプ)



搬送ロボット
《新製品(2015/3)》



清掃ロボット
《新製品(2015/8)》

《新製品(2014/9)》

《新製品(2015/3)》

事業進捗のハイライトと現況

A.医療機器認証 保険適用

- 欧州：HAL医療用のドイツ公的医療保険の適用申請を完了（2015/10）
- 米国：HAL医療用のFDA申請（2015/06に510K）→ 2015年度中に承認予定
- 日本：HAL医療用の薬事申請 → 2015年末に承認予定（11/10厚労省審議会部会にて了解済）

B.製品開発

- バイタルセンサー（手のひらサイズで動脈硬化・血栓症兆候測定）→ 2015年度中に出荷予定
- 清掃・搬送ロボ、HAL腰タイプ → 機能追加・改良を推進

C.拠点強化

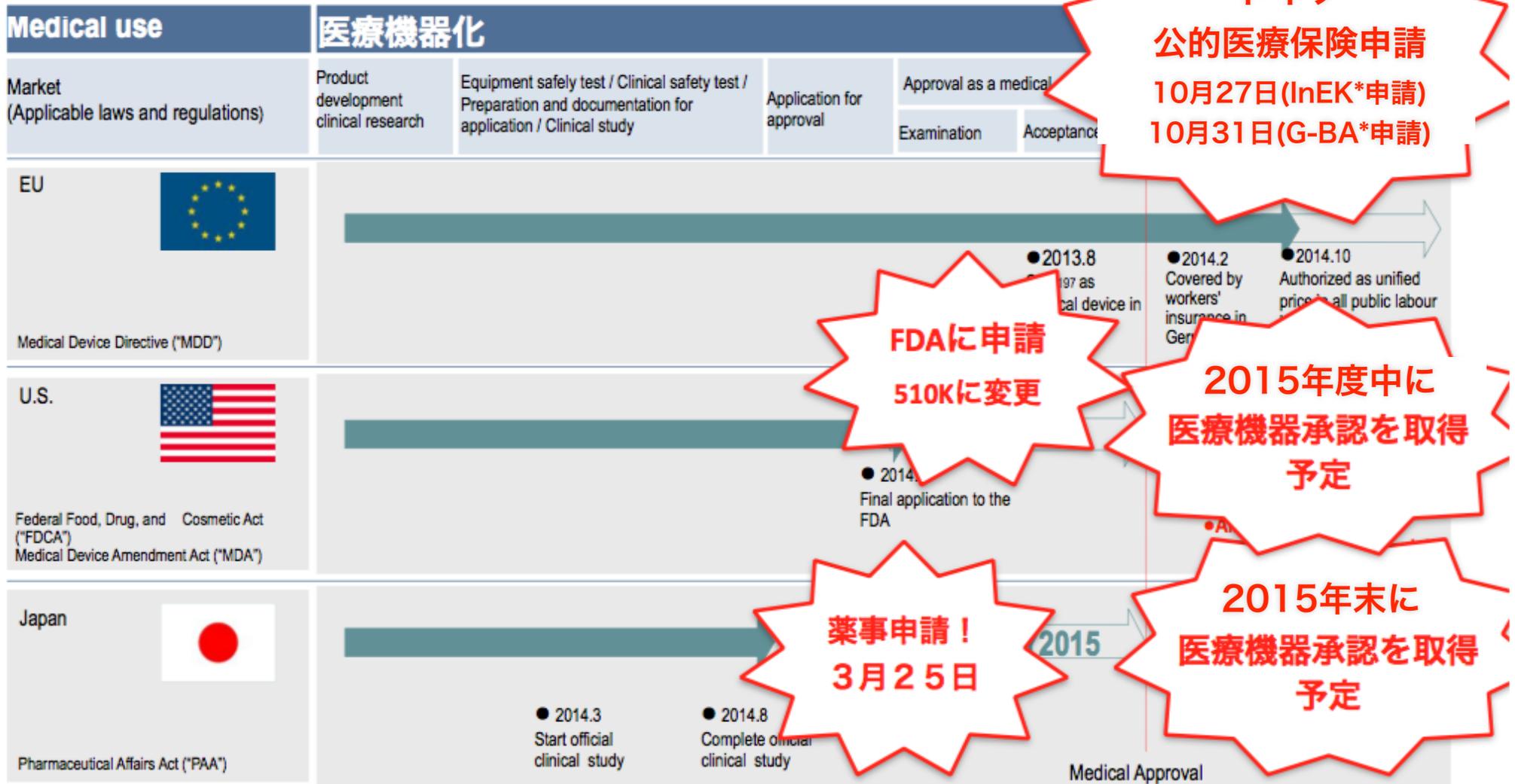
- つくば本社：研究開発・実証エリアの拡張を検討中
- 東京圏(川崎)：国家戦略特区での先端医療イノベーション拠点立上げを準備中
- Fukushima(郡山)：次世代型多目的ロボット化生産拠点を建設中

D.事業推進

- 米国事業：複数の事業パートナー（医療系）と米国拠点設立を計画中
- 羽田空港：次世代ロボットを活用した未来型空港モデル創出
- 事業提携：人工小脳・人工知能開発とIoT・ビッグデータ活用を加速 (VB2社出資)
- CEJ事業：東京・つくばの両エリアで、VB/JV連携による国際ビジネス拠点の創出

A. 医療機器認証、保険適用の現状

- CYBERDYNE aims to expand medical approval and insurance coverage of HAL in target areas - EU, US and Japan



(a) FDA: U.S. Food and Drug Administration
 (b) Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

* InEK: 病院医療報酬制度協会
 G-BA: ドイツ連邦合同委員会

A. 日本における医療機器承認状況

厚労省 部会*を通過 (11月10日)

日本経済新聞 11月11日朝刊

厚生労働省の専門部会は10日、全身の筋肉が徐々に動かなくなる筋萎縮性側索硬化症(ALS)などの患者の歩行機能を改善する医療機器として、筑波大発のベンチャー企業サイバーダイン(茨城県つくば市)が開発したロボットスーツ「HAL医療用」の国内販売を了承した。

11月中旬に正式承認される見通し。体に装着し、意思を反映して動きを補助するロボットの承認は初めてとなる。今後、保険適用も検討する。

サイバーダイン社長の山海嘉之・筑波大教授は「口

歩行機能改善 装着型ロボ

医療機器 初の承認へ

筑波大発V Bが開発

ロボット(患者の)支援だけでなく治療で効果を上げた。新しい医療分野を作る大きな一歩だ」と話している。

HALは下半身に装着する装置で、太ももなどの皮膚に取り付けた電極で神経の微弱な信号を読み取り、モーターを動かして患者の関節の動きを助ける。ALSのほか、筋ジストロフィーや脊髄性筋萎縮症など8疾患が対象。

国立病院機構新潟病院などで実施された臨床試験

(治療)では、24人の患者で13週間以内に9回、HALを使って歩行運動をする場合、外したときの2分間の歩行距離が平均で約17%延びた。HALを使わなかった場合は約7%で、10回の改善効果があった。さらに、長期的な改善効果は今後検証する。

サイバーダインによる、ドイツでは既に約70台が使われている。国内では、高齢者や障害者らの支援を目的としたHAL福祉用が約400台使われている。



NHK 11月10日

http://cgi2.nhk.or.jp/nw9/pickup/index.cgi?date=151110_1

* 薬事・食品衛生審議会 (医療機器・対外診断薬部会)

B. 製品開発：バイタルセンサー

脳血管疾患や心疾患の予防ビジネス創出へ



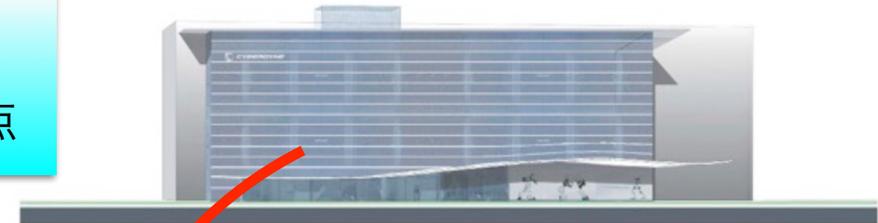
世界初！

3大死因である脳血管疾患や心疾患の原因となる、動脈硬化や血栓症の兆候を、日常的に測ることを可能に

**ビッグデータ解析と組み合わせ
早期発見・予防の道を拓く**

C. 拠点強化

戦略特区を活用し、世界最速でイノベーションを創出



現在建設中



Headquarters



建設予定地

現在準備中

D. 次世代ロボット化空港創出へ

次世代ロボットを活用した未来型空港モデル創出に向け、 羽田空港との提携がスタート（2015年9月）



ロボットが空港を
綺麗に清掃



重い荷物の
上げ下ろしを補助



車椅子で移動の方の
荷物運びをサポート

出典：日刊工業新聞

労働環境改善・新たな顧客サービス創出へ

D. PEZY/ExaScalerと提携

世界最高水準のスパコンで、人工小脳・人工知能(AI)開発とIoT・ビッグデータ活用を加速

世界スパコンランキング1~3位を独占
(Green500*, 2015/7)

Green500 Rank	MFLOPS/W	Site*	Computer*	Total Power (kW)
1	7,031.58	理研	Shoubu - ExaScaler-1.4 80Brick, Xeon E5-2618Lv3 8C 2.3GHz, Infiniband FDR, PEZY-SC	50.32
2	6,842.31	高エネルギー加速器研究機構	Suiren Blue - ExaScaler-1.4 16Brick, Xeon E5-2618Lv3 8C 2.3GHz, Infiniband, PEZY-SC	28.25
3	6,217.04	高エネルギー加速器研究機構	Suiren - ExaScaler 32U256SC Cluster, Intel Xeon E5-2660v2 10C 2.2GHz, Infiniband FDR, PEZY-SC	32.59
4	5,271.81	GSI Helmholtz Center	ASUS ESC4000 FDR/G2S, Intel Xeon E5-2690v2 10C 3GHz, Infiniband FDR, AMD FirePro S9150	57.15
5	4,257.88	GSIC Center, Tokyo Institute of Technology	TSUBAME-KFC - LX 1U-4GPU/104Re-1G Cluster, Intel Xeon E5-2620v2 6C 2.100GHz, Infiniband FDR, NVIDIA K20x	39.83

* 消費電力あたりの性能を競う世界スーパーコンピュータランキング

<http://www.green500.org/?q=lists/green201506>

D. CEJ事業…東京圏(川崎キングスカイフロント)

CEJ:サイバニクス・エクセレンス・ジャパン



- CEJ (サイバニクス・エクセレンス・ジャパン) の設立へ
内閣府「革新的研究開発推進プログラムImPACT」で育成された
- 「イノベーション創出の仕組み」・技術・人材・企業を対象に、
- サイバーダインの機能・認証取得ノウハウ・事業展開ノウハウを提供し、
- 「医療関連VB創出」を推進する。



本書には、当社および当社グループに関連する見通し、計画、目標などの将来に関する記述がなされています。これらの記述は、当社が本書作成時点において入手した情報に基づきなされたものであり、当社が何らの検証を行っておらず、また内容を保証するものではない公開情報を含んでいます。当社はこれらの記述を更新する義務を負っていません。

当社および当社グループに関連する見通し、計画、目標は、当社が合理的と考える前提のもとに記述がなされていますが、これらの将来に関する記述は、当社の将来の業績を保証するものではなく、これらの記述において表現または暗示されている当社の将来の結果、業績、成果、財政状態と著しく異なる実際の結果、業績、成果、財政状態をもたらす可能性のある、既知および未知のリスク、不確実性、その他あらゆる要素を含んでいます。

CYBERDYNE株式会社