

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

OLYMPUS Investor Day 2017

業務改革PJ- 2 : イノベーション技術の取り組み

2017年9月13日
オリンパス株式会社
技術開発部門長
小川 治男

16CSP

免責事項

- 本資料のうち、業績見通し等は、現在入手可能な情報による判断および仮定に基づいたものであり、判断や仮定に内在する不確定性および今後の事業運営や内外の状況変化等による変動可能性に照らし、実際の業績等が目標と大きく異なる結果となる可能性があります。
- また、これらの情報は、今後予告なしに変更されることがあります。従いまして、本情報及び資料の利用は、他の方法により入手された情報とも照合確認し、利用者の判断によって行って下さいますようお願い致します。
- 本資料のうち、医薬品医療機器等法未承認品（開発中のものを含む）に関する情報が含まれておりますが、その内容は宣伝広告、医学的アドバイスを目的としているものではありません。また、あくまでも当社の技術開発の一例としてご紹介するものであり、将来の販売をお約束するものではありません。
- 本資料利用の結果生じたいかなる損害についても、当社は一切責任を負いません。

- イノベーションに関する検討課題・リスク・環境変化
- 技術開発事例の紹介
- イノベーション・リスク対応

1. 技術開発部門としての優先すべき検討課題と対策

- 研究開発効率の向上（2017年3月期 研究開発費対売上高比率：11%*）
*）商品開発費＋上流の研究開発費

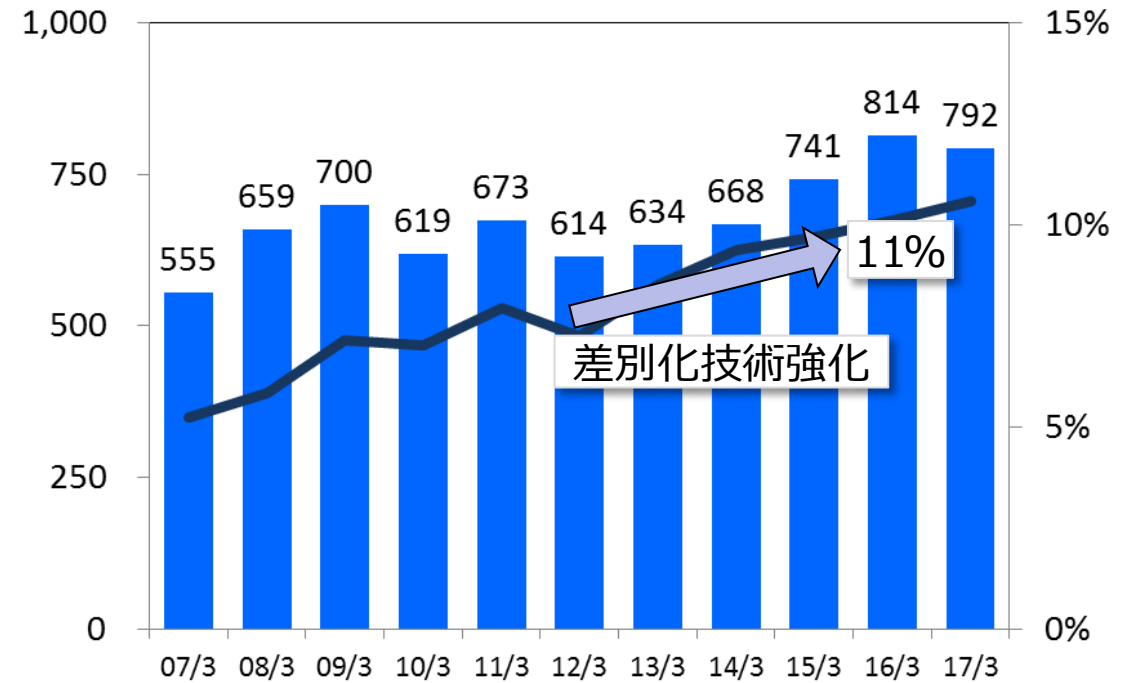
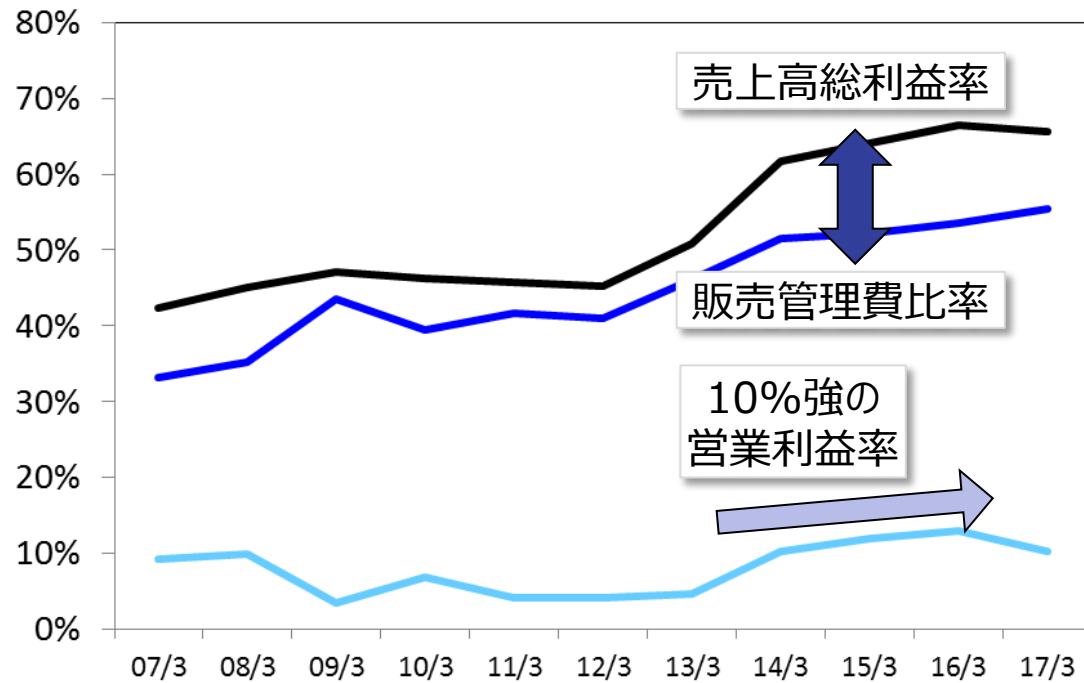
- テクノロジー・イノベーション(AI、ロボティクス、ICT)から生じるリスク対応



- 業務改革PJ
研究開発テーマの優先順位付け／研究開発プロセスの標準化

- イノベーション推進体制
成長を妨げる将来リスクの設定／“リスクをチャンスに変える”取り組み

2. オリンパスの売上高販売管理費比率／研究開発比率の実態



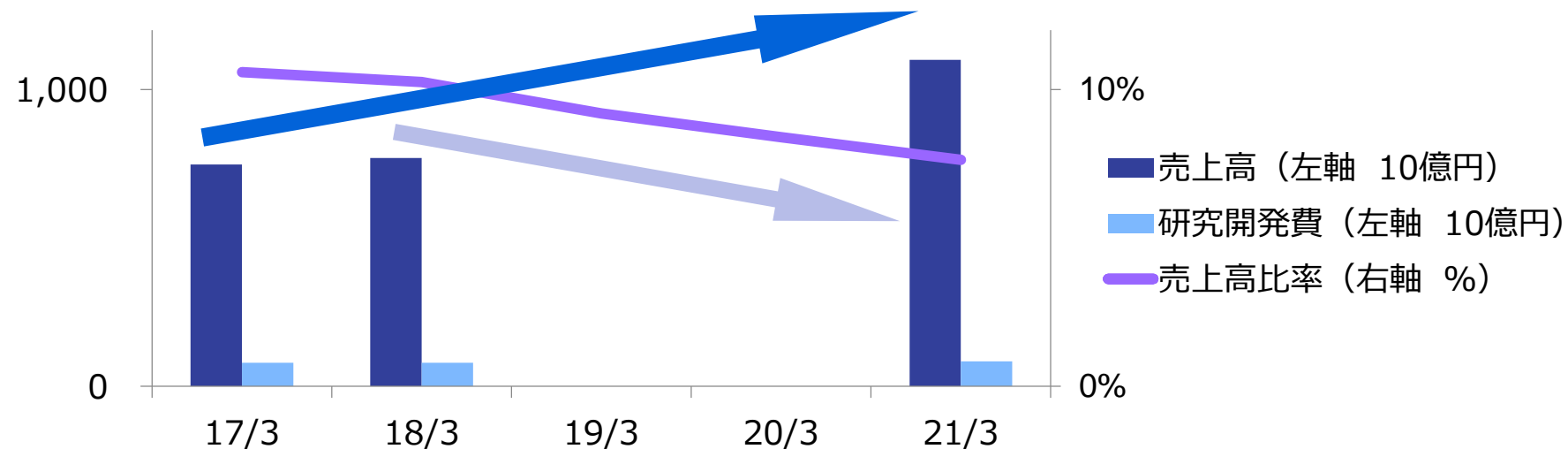
— 売上高総利益率 (%)
— 売上高販売管理費比率 (%)
— 売上高営業利益率 (%)

■ 研究開発費 (左軸 億円)
— 売上高研究開発費比率 (右軸 %)

- 長期的レンジで見ると、売上高総利益率と売上高販売管理費比率のバランスを取りながら、10%強の営業利益率を打ち出してきた
- 研究開発費も“差別化技術強化”のもとに、売上高比率を向上させてきた

3. 研究開発に対する“意識改革”

- オリンパスの研究開発効率は決して高くないという認識が必要
→ 既存事業の研究開発比率を競合並みに抑制する
→ “イノベーション予算”を捻出し、テクノロジー・イノベーションに備える
- マトリクス体制の強みを活かす
→ 各事業特有の開発力を活かしたシナジー効果を狙う
→ 上流の研究開発の成果を確実に商品開発に反映させる

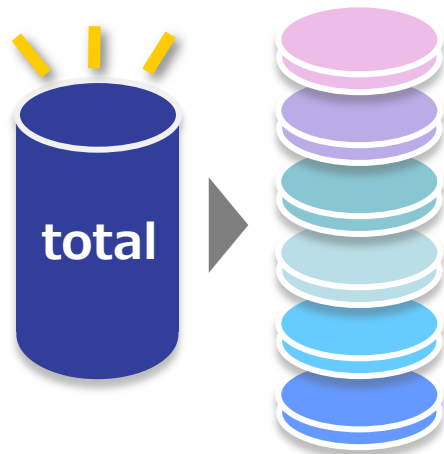


4. 研究開発費改革の4つのステップ

業務改革

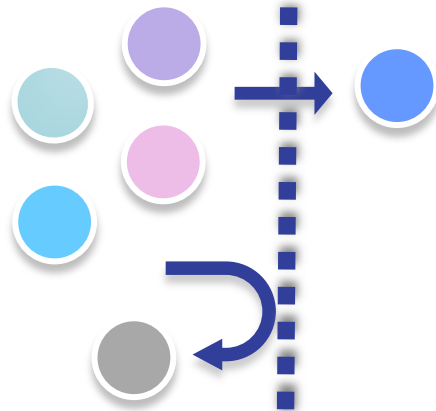
1

研究開発の
予算枠をトップ
ダウンにて決定



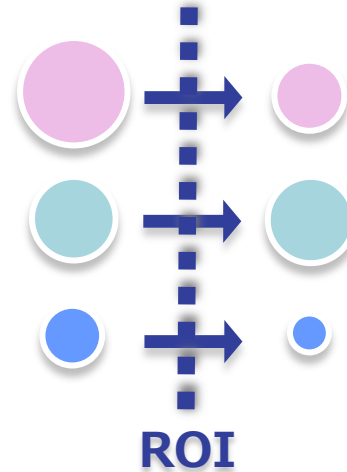
2

ステージゲート
によりテーマ
設定条件を
厳格に管理



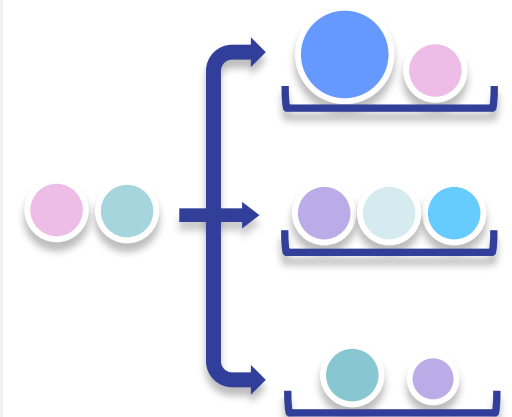
3

テーマ毎の
研究開発費用
を最適化



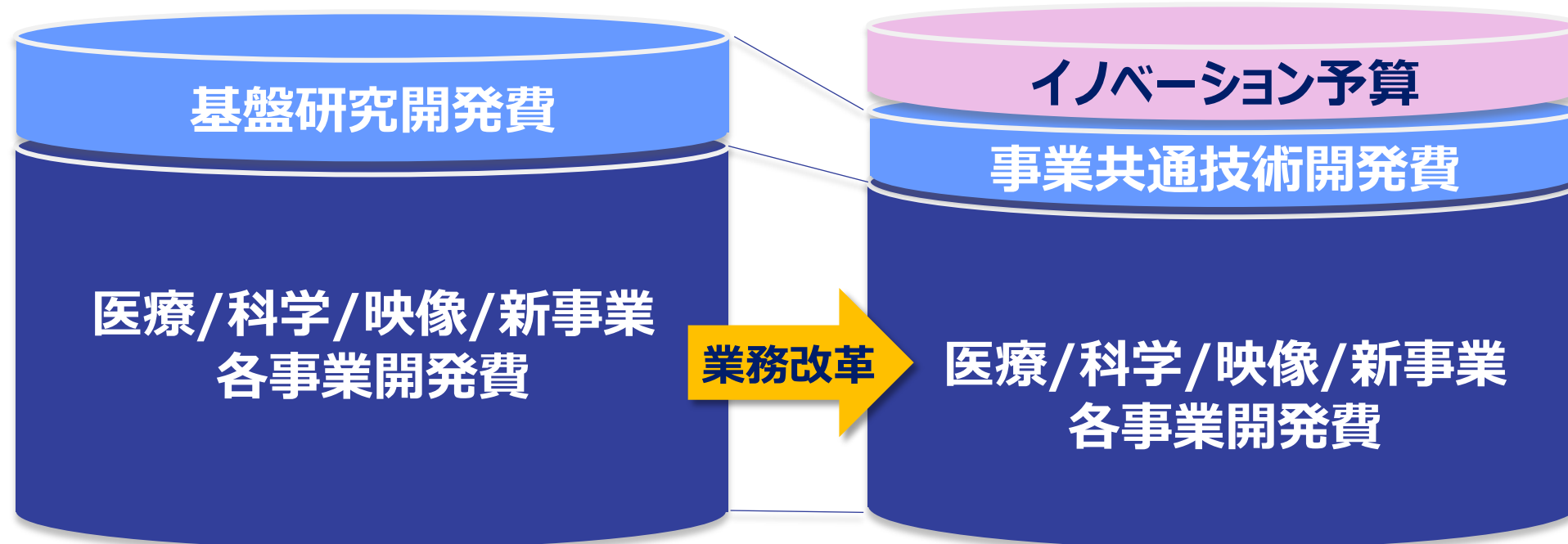
4

テーマ毎の
優先度評価を
実施

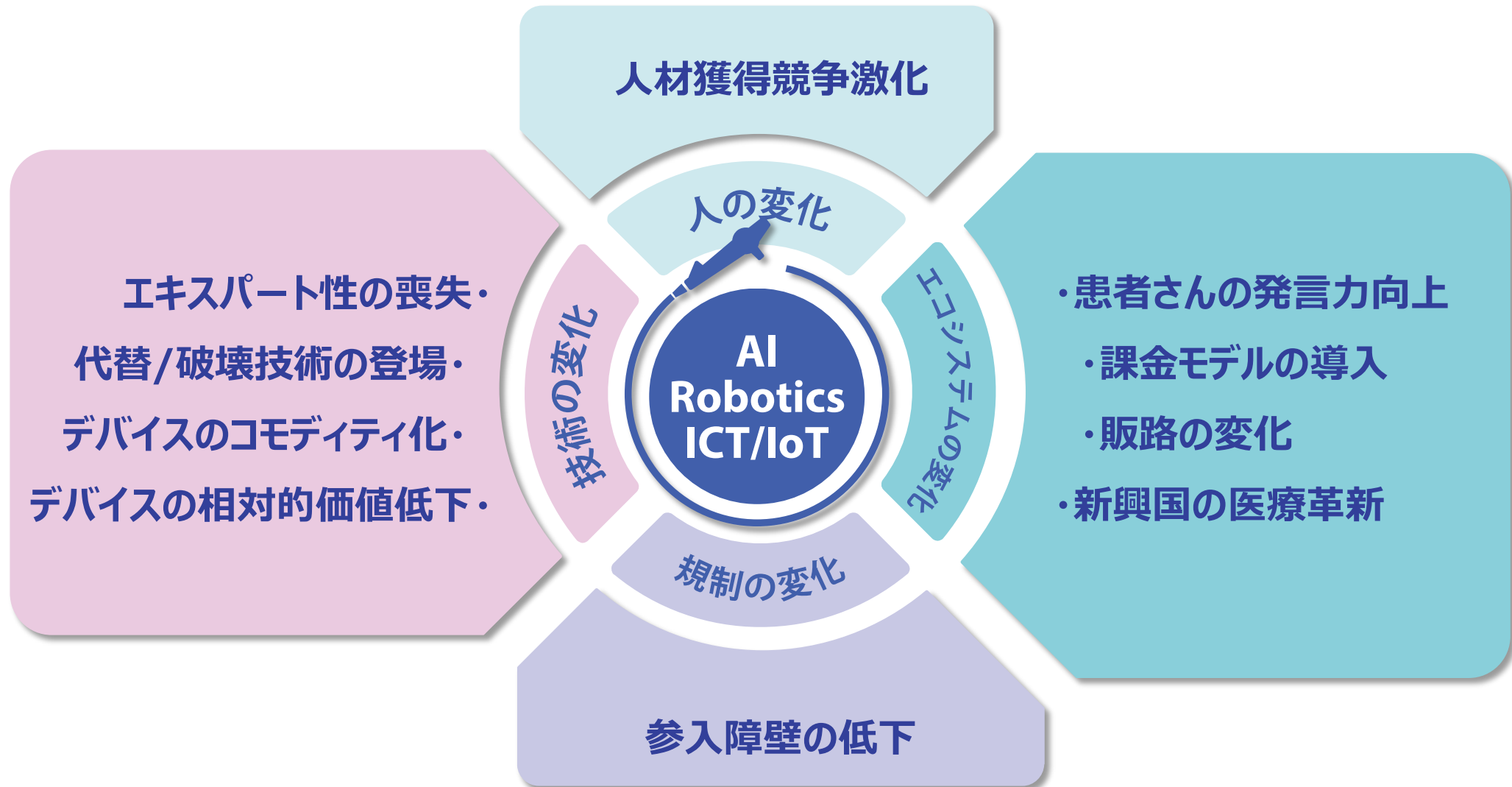


5. イノベーション予算の捻出

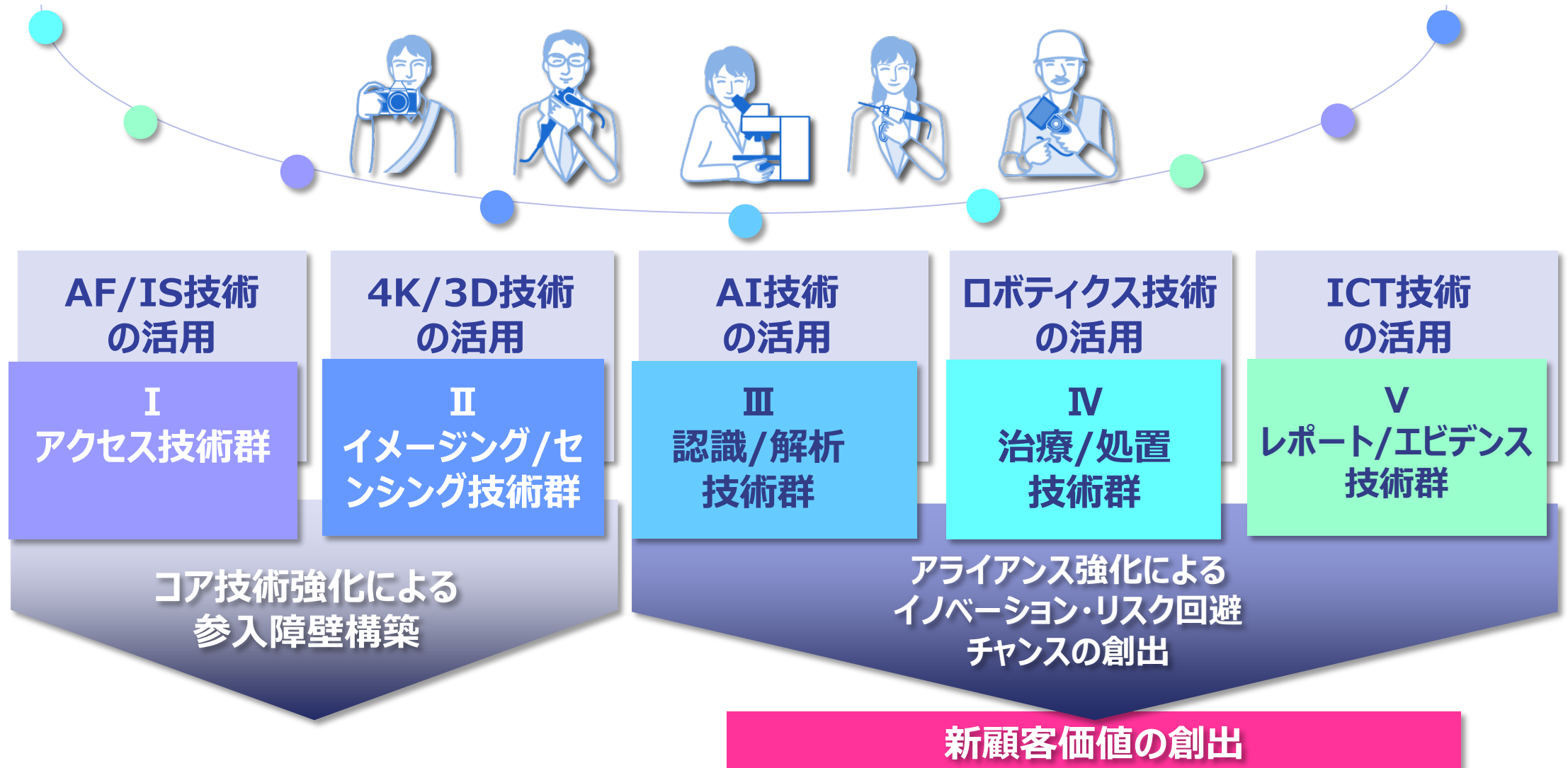
- トップダウンの研究開発枠の提示
- 各事業研究開発費はテーマのROIをベースに優先度付け
- 基盤研究開発は事業共通の技術開発に集中（コア技術強化による差別化維持）
- テクノロジー・イノベーション・リスクに対応するイノベーション予算の捻出



6. テクノロジー・イノベーションによる4つの環境変化と10のリスク



7. 早期のリスク把握による“リスクをチャンスに変える”シナリオの構築



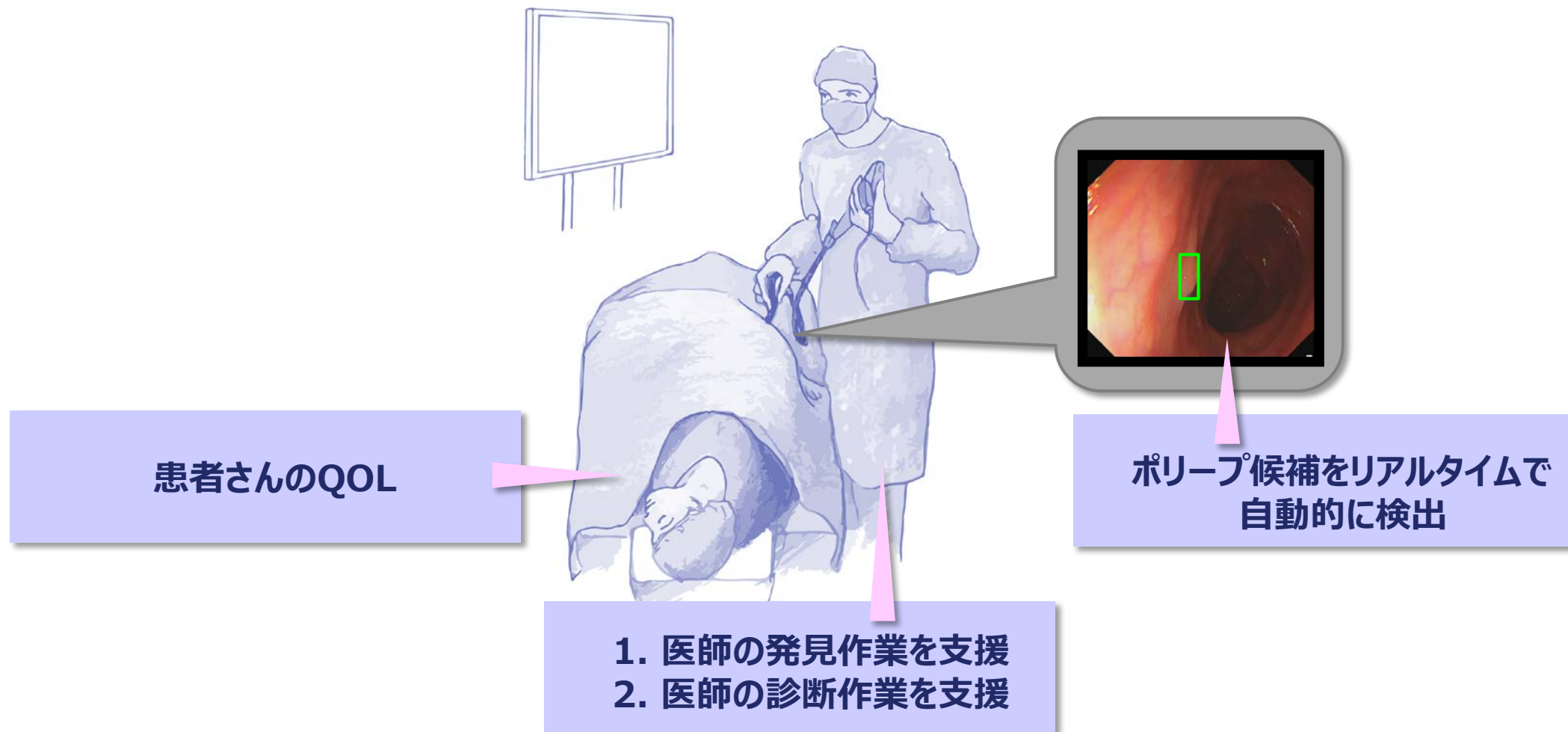
8. 技術開発事例の紹介

Ⅲ. 認識／解析技術群

大腸診断支援 (CAD:Computer Aided Diagnosis)



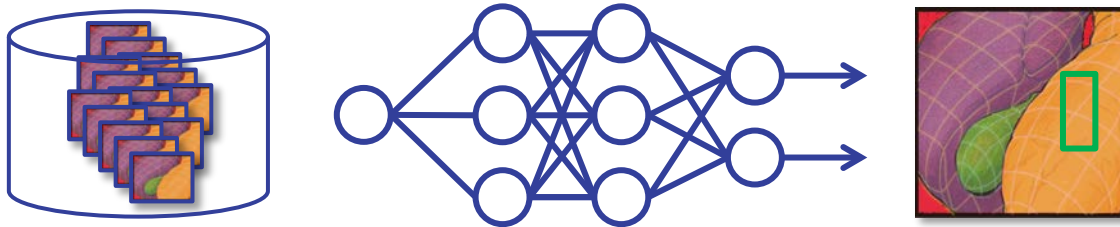
大腸診断支援 (CAD : Computer Aided Diagnosis)



医薬品医療機器法未承認のため、販売、授与できません



AI (Deep Learning) を活用



内視鏡トップシェアによる顧客接点の優位性を活かし
世界中の内視鏡画像データを集約

8. 技術開発事例の紹介

IV. 治療／処置技術群

多関節軟性手術ロボティックシステム

8. 技術開発事例の紹介

IV. 治療／処置技術群：治療／処置技術へのロボティック技術活用

国際的先端医療機器開発実証事業費補助金
(多関節軟性手術ロボティックシステムの開発・実証事業)

2012年度 — 2013年度 — 2014年度

消化器内視鏡治療支援システム



電動多自由度腹腔鏡



ふくしま医療福祉機器開発事業補助金
(高力量処置具及びトレーニング機器の開発)

2015年度 — 2016年度

高力量処置具

消化器内視鏡治療支援
システムの
処置機能の拡張



トレーニング機器

消化器内視鏡治療支援
システムの
普及促進



医薬品医療機器法未承認のため、販売、授与できません

消化器内視鏡治療支援システム：内視鏡先端での精密な動きを実現

特徴：

- ・2本の多関節処置具を自在に操作
- ・左手で持ち上げ、右手で切る
- ・表面の薄い層をはぎ取るような精密な操作が可能



医薬品医療機器法未承認のため、販売、授与できません

8. 技術開発事例の紹介

V. レポート／エビデンス技術群 + ICT戦略

8. 技術開発事例の紹介

V. レポート／エビデンス技術群：+ICT戦略

戦略の方向性

オリンパスの強みである製品(機器端末)に軸を置く「+ICT戦略」とし、顧客価値の拡大、サービスレベル向上による収益拡大を狙う



医療事業
製品



科学事業
製品



+ICT戦略



1. 顧客価値向上

診断支援・作業支援・教育等、既存の業務/仕組を製品&ICTミックスにより、顧客業務の効率化や新たなサービスを創出

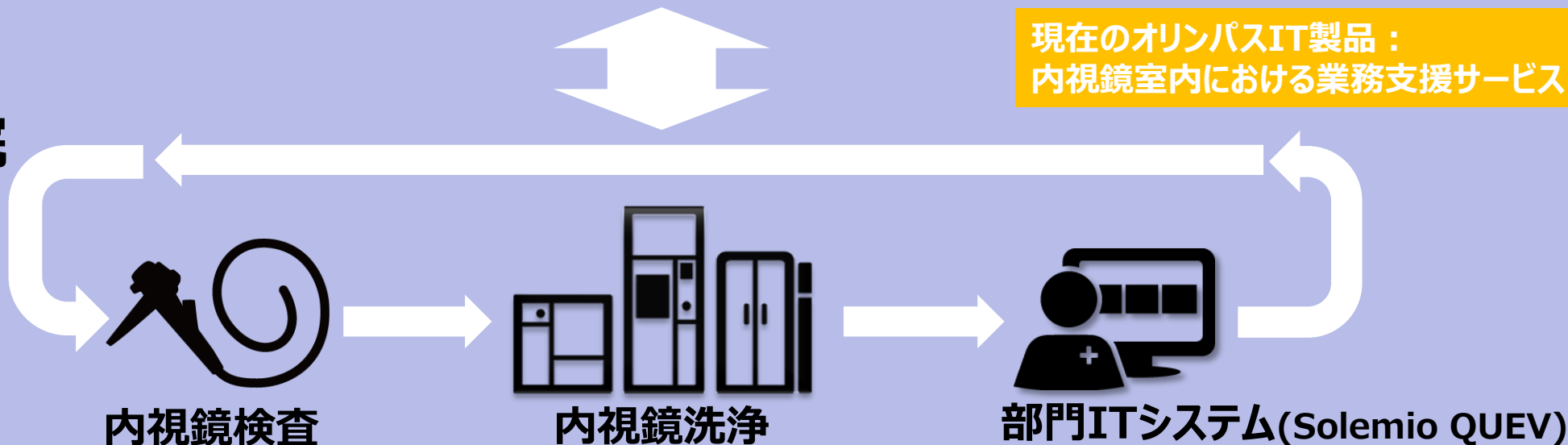
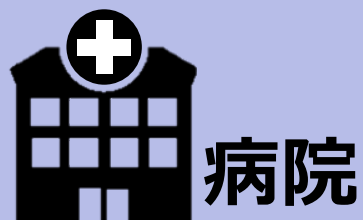
2. 自社経営・業務効率化

オリンパス社内の製造システム・営業支援などの業務/仕組みをICT/IoTを活用することで効率化

8. 技術開発事例の紹介

V. レポート／エビデンス技術群：+ICT戦略

+ICTにより、クラウドからサービスを提供（画像・診断データ・機器ログ）



医療品質に寄与

- a. 診断支援（AI活用）
- b. レポート作成支援
- c. リプロセス等 作業支援
- d. トレーニング支援



医療経済性に寄与

- a. 機器メンテ・予兆管理（IoT活用）
- b. 消耗品等 適正利用
- c. 症例ベース支払いによるコスト適正化

9. イノベーション・リスク対応

イノベーション推進体制によるアライアンス促進

9-1. イノベーション推進組織とフェロー制度

新人事制度としてスペシャリスト制度 (技術開発部門の場合はフェロー制度)を制定

平成29年度 春の褒章において、「狭帯域光観察内視鏡システムの開発」により紫綬褒章を受章した後野和弘をはじめとして、数名のチーフフェロー／フェローが所属し、CTO*直轄でイノベーションを推進する組織を10月1日付けで立ち上げる。



(*) CTO・・・Chief Technology Officer (技術統括役員)



OLYMPUS
