

総務省人材育成研究会
第2回WG資料

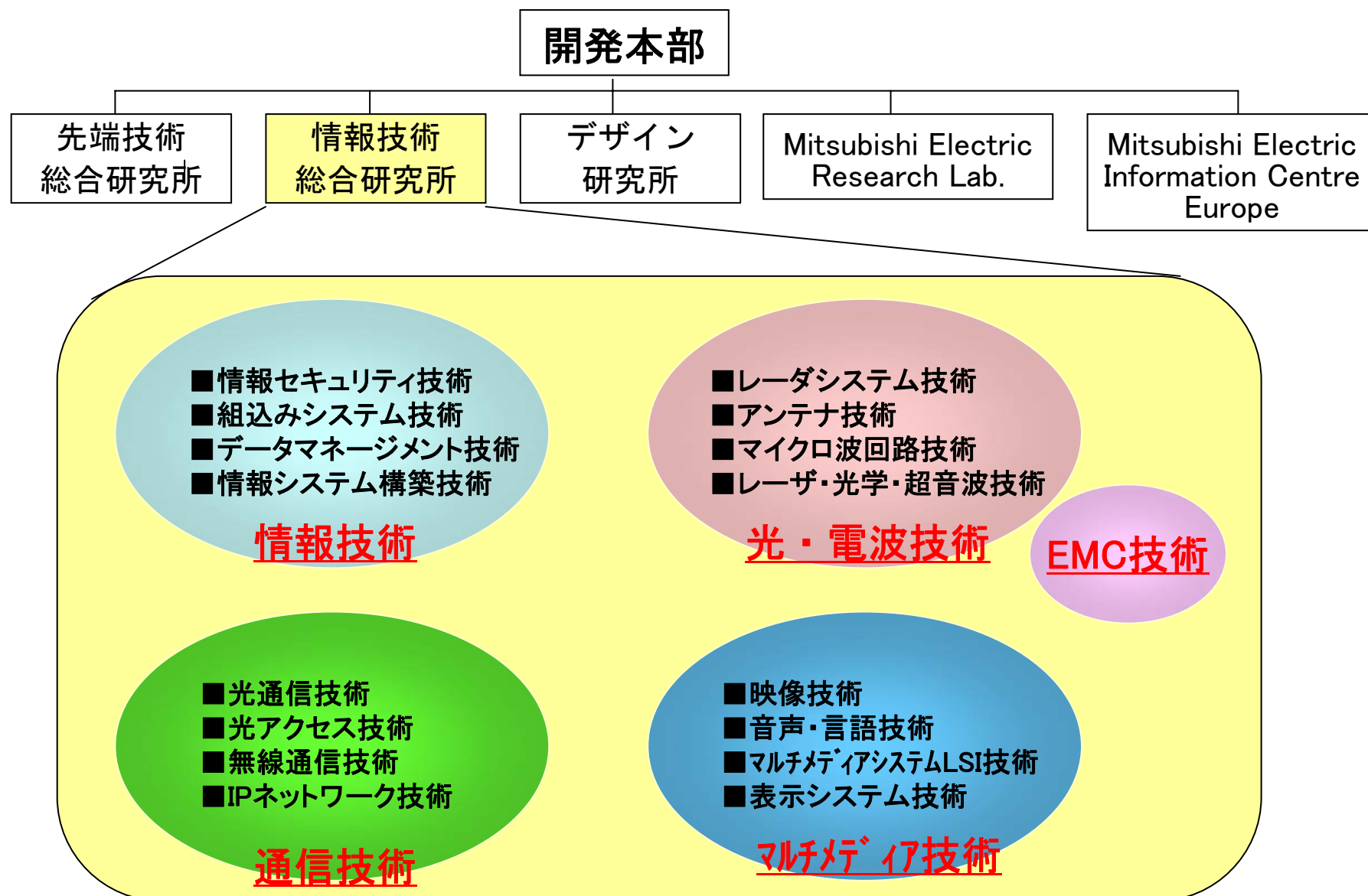
ICT分野の研究開発人材育成

2006年12月13日
三菱電機株式会社
情報技術研究所 IPネットワーク技術部
松山 浩司

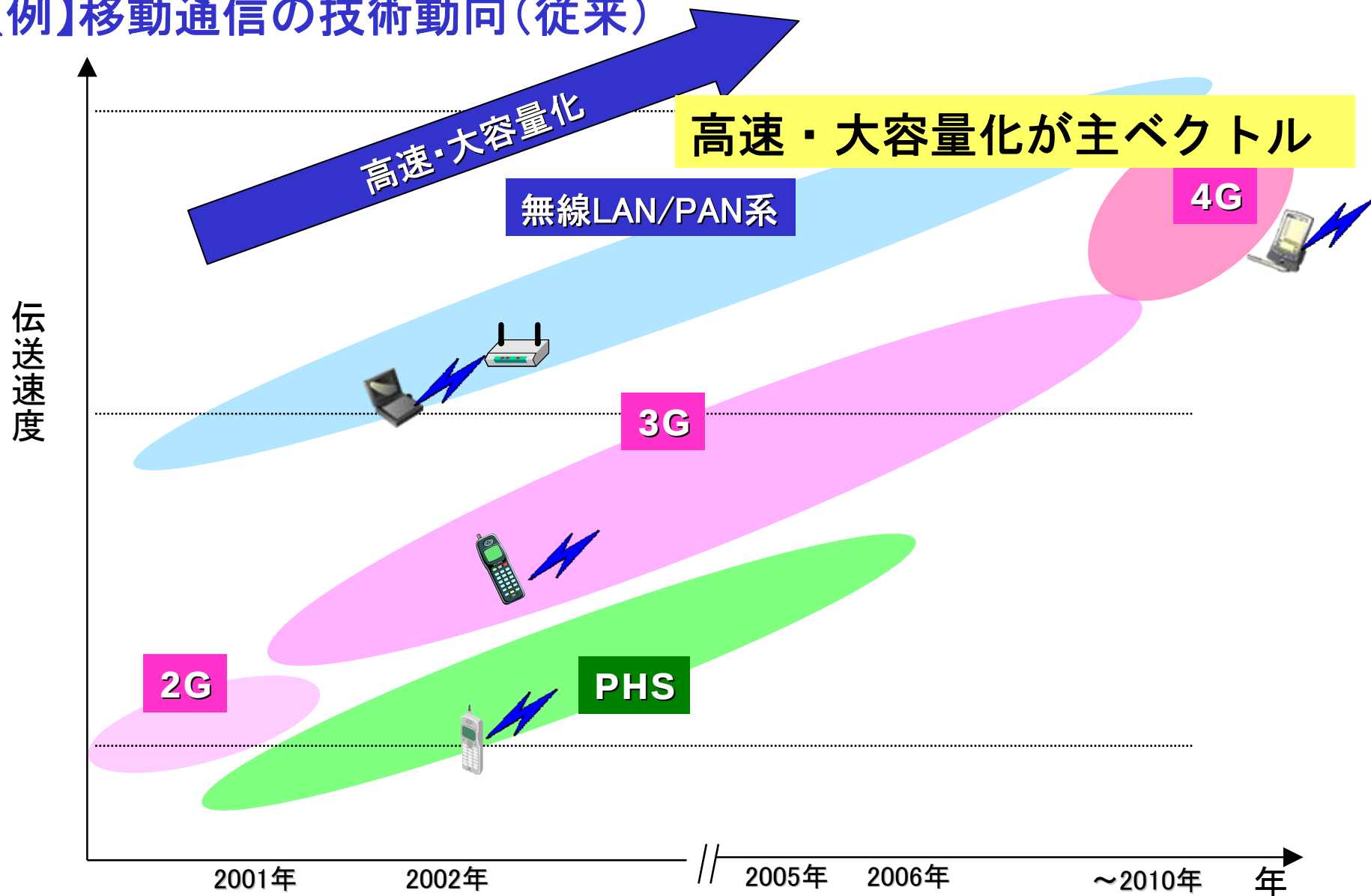
発表内容

1. ICT分野研究開発の現状
 - (1) 三菱電機の研究開発体制
 - (2) ICT分野の技術動向
 - (3) 望まれる人物像
2. 三菱電機における人材育成の施策
 - (1) 基本方針
 - (2) 人材開発センター
 - (3) 人材育成体系
3. 産学官連携の人材育成について

■三菱電機の研究開発体制

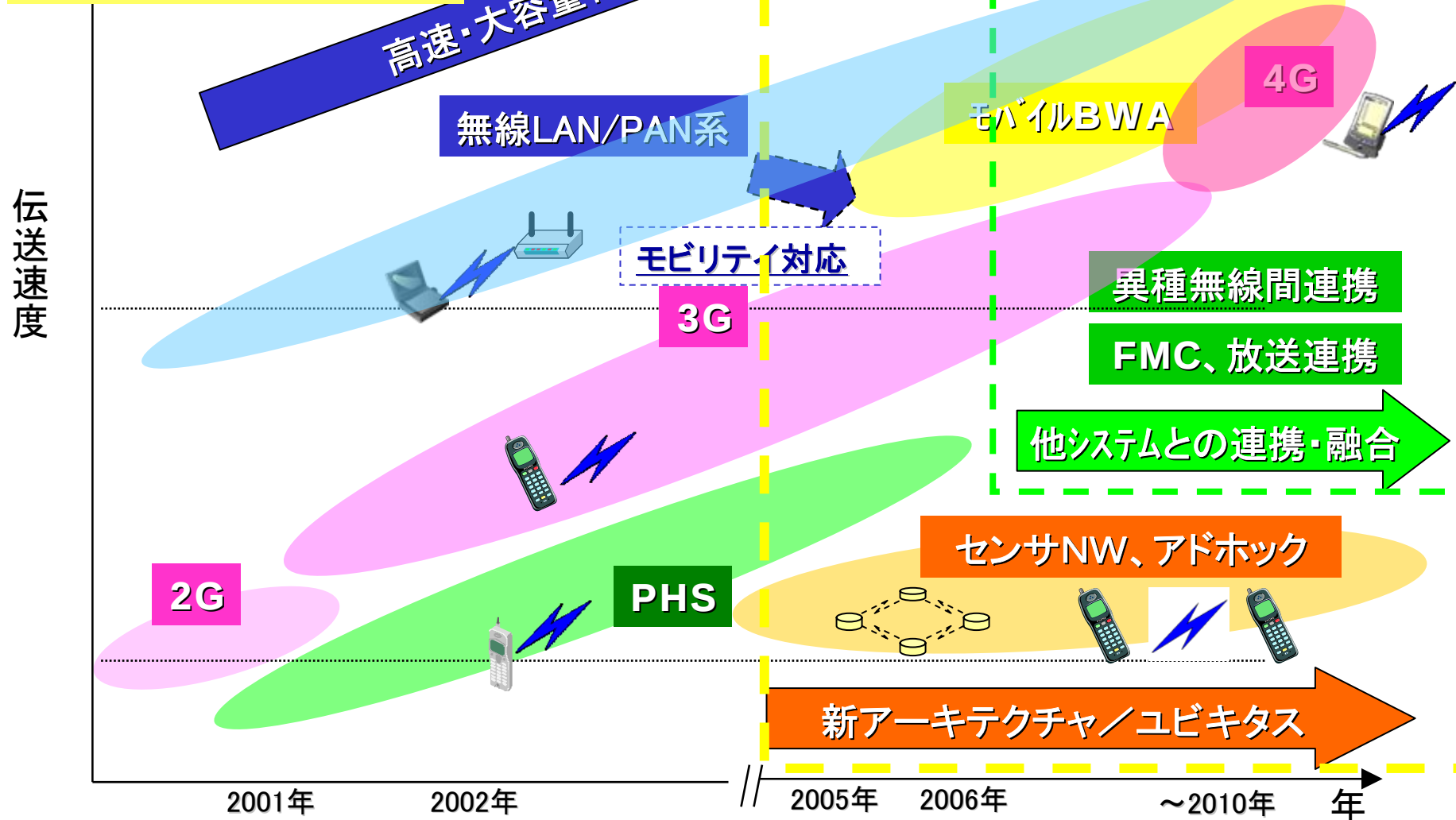


【例】移动通信の技術動向(従来)



【例】移动通信の技術動向(今後)

ベクトルの多様化



■人物像も多様化

・技術の深化：高速・大容量化など

==> スペシャリスト：世代交代の技術ブレークスルー
技術の蓄積・伝承・発展

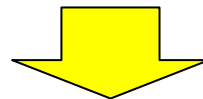
・技術の融合：FMC、通信・放送連携、異種無線関連系など

==> コーディネータ：幅広い技術、分野間の横通し

・新アーキテクチャ：ユビキタス、NGN、P2P、オーバーレイネットワークなど

・新しい価値：セキュリティ、SNS、情報発信、著作権管理など

==> クリエイター：新しい発想・イノベーションを生み出す
プロデューサ：新しい発想の種を選び、育て、広める

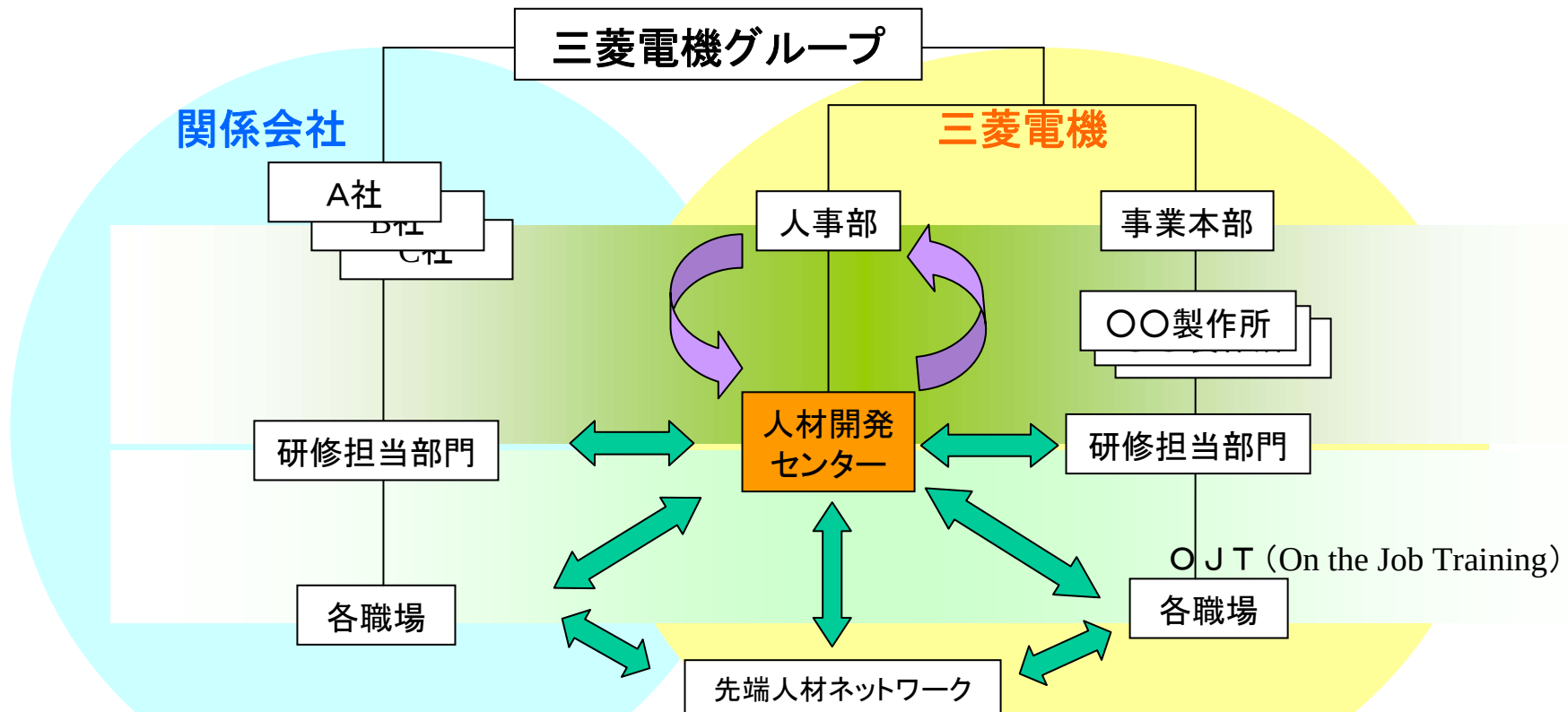


・実用化：品質、コスト、生産性の作り込み

==> プロジェクトマネージャ

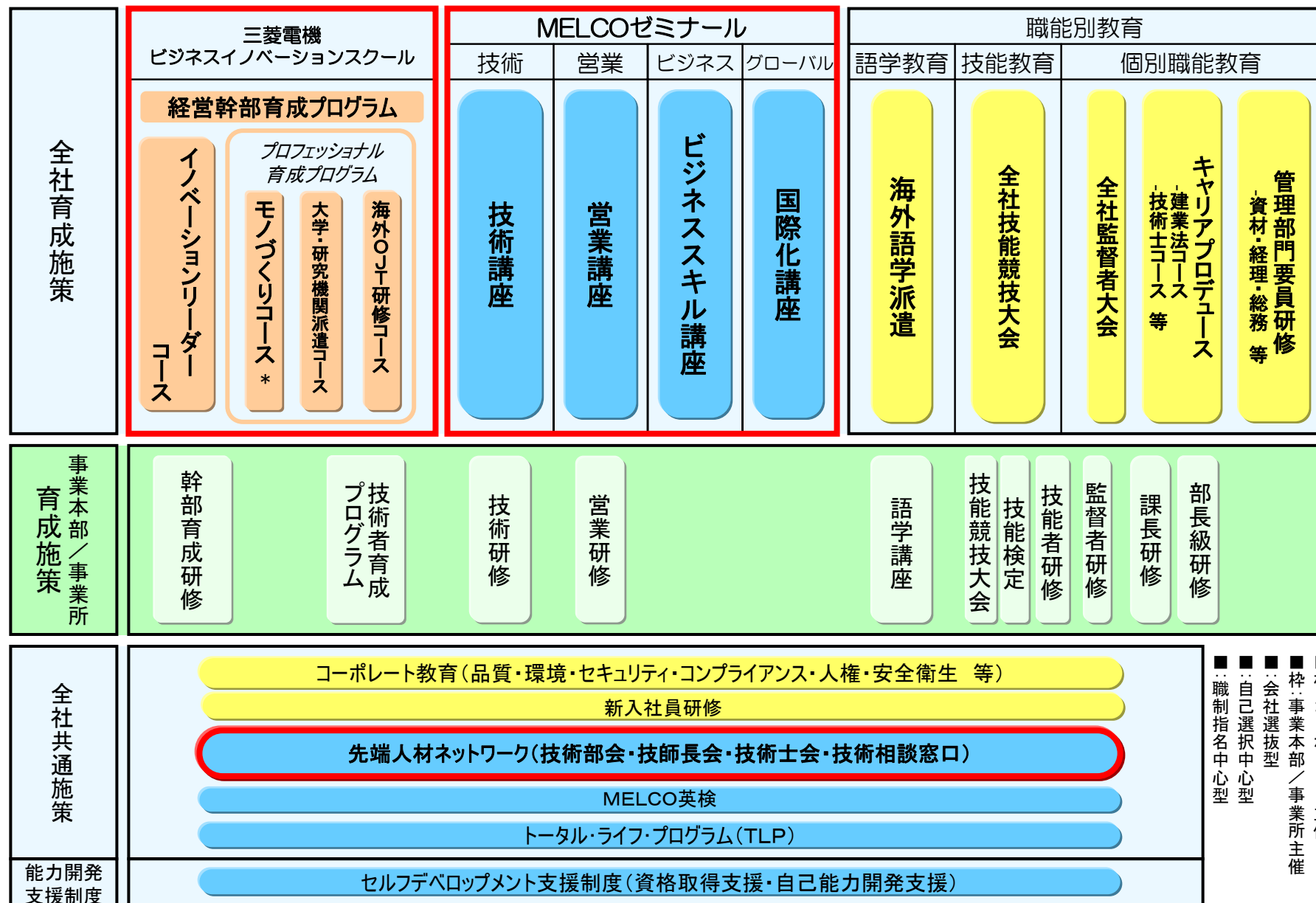
■人材開発センター

人事施策の有機的連携(能力開発、配置・活用、評価・処遇の三位一体)を実現するため、人材開発諸施策全般を担うことを目的として、本社人事部内に設置。人材開発戦略企画、人材開発諸制度の制定・運営管理、経営・技術・技能・営業等の全社研修企画・実施、技術部会等先端人材ネットワーク事務局、研修センター運営管理等を行う。



- ・人材開発における共通インフラ、共通コンテンツの提供
- ・場所／関係会社における個別教育・研修の支援
- ・人材開発関連の情報共有の促進

1. 事業の中心となるコア人材の育成
 - *コア人材選抜教育の拡充
2. 個々人のスペシャリティ向上支援
 - *選択型研修の充実
 - *自己啓発支援制度拡充
3. 事業部門を横断する先端人材ネットワークによる知の共有
 - *プラットフォームの整備



- 凡例
- 枠・コーポレート主催
 - 枠・事業本部／事業所主催
 - 会社選抜型
 - 自己選択中心型
 - 職制指名中心型

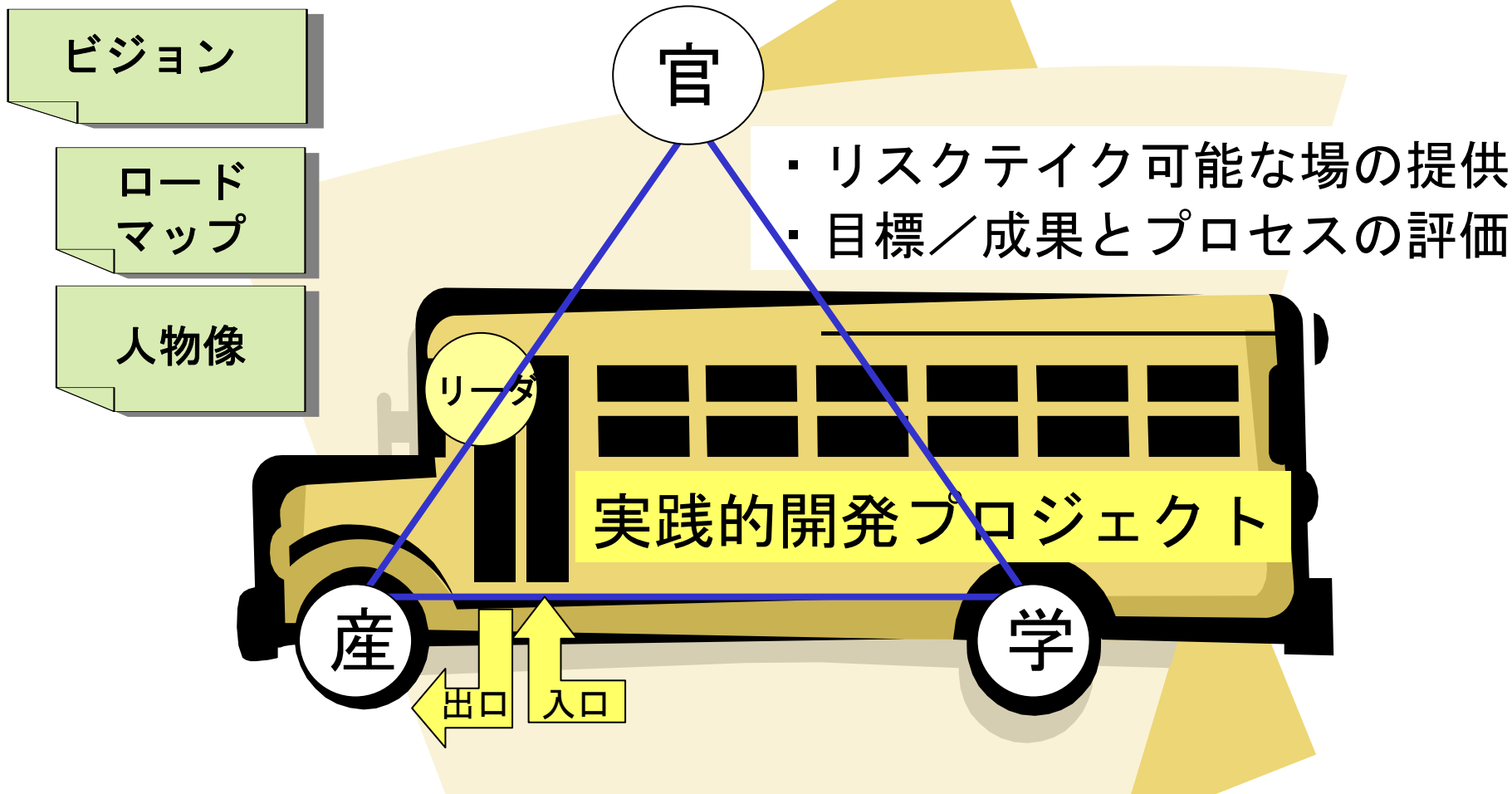
* モノづくりコース、ソフトウェアプロジェクトリーダー育成コース

■現状の課題

- ①人材育成の場(OJT)の不足
- ②指導側の人材不足、手法確立
- ③大学と企業間のギャップ

■産学官連携の人材育成スキーム

- ①単独企業ではカバーできない人材育成の場の提供
 - ・インターンシップなど大学と企業間の人的交流拡大
 - ・研究開発委託における人材育成的側面の導入
 - ・リスクテイク可能なスキーム
- ②入口と出口の明確化
 - ・キーマン派遣、参画の容易性
 - ・成果の評価基準の明確化
 - ・プログラム終了後の人材活用



- ・ 人的交流の拡大（技術者、指導者）
- ・ 技術テーマの共有
- ・ 人材育成手法の研究開発

＜参考：人材育成プログラムのご紹介＞

■ プロフェッショナル育成プログラム

- ・ソフトウェアプロジェクトリーダー育成コース
- ・ハードウェアモノづくりコース

■ MELCOゼミナール

- ・技術講座

■ 先端人材ネットワーク

- ・技術部会
- ・技師長会

ソフトウェアプロジェクトリーダー育成コース

■コースの狙い・背景

- ・ソフトウェアの規模、対応領域の増大に伴い、プロジェクトの工程遅延、品質不具合が経営に多大な影響を与える。
- ・ソフトウェアは目に見えないため、品質、工程の制御が困難。従来のOJT主体の教育ではプロジェクトマネジメント能力を獲得できない。
- ・ソフトウェア開発の要であるプロジェクトリーダーの育成が急務。短期間で当社及び関係会社のソフトウェア技術者層の拡充を図る。

■育成目標（人物像）

- ・ソフトウェア開発プロジェクトのリーダ
- ・状況に応じた適切なソフトウェア工学手法を適用でき、PMBOKに準拠したプロジェクトマネジメント手法に基づいて、プロジェクトを正しく遂行できる。

－ PMBOK:Project Management Body of knowledge－

ハードウェアモノづくりコース

■コースの狙い・設定背景

- ・技術領域の広域化、高度化等を主要因として、技術部門の分業化や責任範囲の細分化などへの対応。
- ・他事業所も含めた製造現場での学習（三現主義）を通じ、モノづくりを考えた開発設計（品質、コスト、生産性の作り込み）や設計改善を推進する技術者を育成。

■育成目標（人物像）

- ・製品のモノづくり全体を考えた製品設計が実行できる。
- ・製品の生産性や品質課題の改善策を組織を巻き込み実行できる。
- ・モノづくり面から設計外注を指導・評価し、自ら改善活動を推進できる。

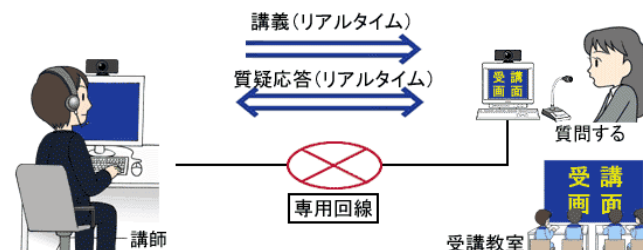
狙い

- ・自己の**スペシャリティ向上**を図り経営に貢献しようとする社員への能力開発の支援。



MELCOゼミナール講座形態

- 集合講座
 - ・討議・演習・訓練・事例研究等を中心とする講座
- eゼミ
 - ・e-Learning形式で行う、知識付与型の講座
 - 【WBT(Web Based Training)ライブ講座】
 - 【WBTオンデマンド講座】
 - 【CDROM／ビデオ講座】
- 出前講座
 - ・講師が各場所・各社に出向き実施
 - ・実態・ニーズに合わせた実践的講座



eゼミの例:WBTの仕組み

■技術講座

狙い

- ・当社の幅広い技術分野を、**基礎技術から先端技術まで**カバーし受講者の必要に応じた講座を選択して受講。

ポイント

- モノづくり力強化の為の講座を充実
 - ・**プロジェクトマネジメント教育**講座を拡充
 - ・実験、シミュレーション講座を充実
- 情報ソフトウェア講座の拡充
 - ・**ソフトウェア生産力強化**重点講座を設定
 - ・e-Learning化拡大

■技術部会

狙い

- ・ 当社及び関係会社の社員が、他の第一線の技術を有する者との交流を通じて自主的・自立的に、必要とする**高度な専門技術者**として自己を育成するとともに当社及び関係会社の**自主技術の蓄積・伝承・発展**を図る。
- ・ 11部会(63の「専門部会」)にて構成、**分野横通し**の活動を展開。

ポイント

- ・ **最先端技術情報の収集**
- ・ 会社・個人として**技術の蓄積・伝承・発展**
- ・ 会社、事業分野を越えた業務に役立つ**人的ネットワーク**

■技師長会

目的と概要

- ・プロフェッショナルエンジニアの「知のストック」を活用し様々な技術課題をスピーディに解決する支援を行う。
- ・俯瞰的視点から社内外技術交流・連携活動、並びに社内技術評価を行い技術開発・蓄積、技術者人材育成、事業開拓等の施策の提案と推進を行う。

活動内容

(1) Advanced戦略関連

- ・技術戦略提案
- ・技術開発、人材育成推進
- ・産学連携推進

(2) Victory戦略関連

- ・他事業・先進事業所の成果活用
- ・技術行政施策、技術戦略具申
- ・技術ロードマップ作成

(3) 人材育成関連

- ・技術者教育WG活動
- ・人材開発センターへのアドバイス