

国際市場から見た重電産業のあり方

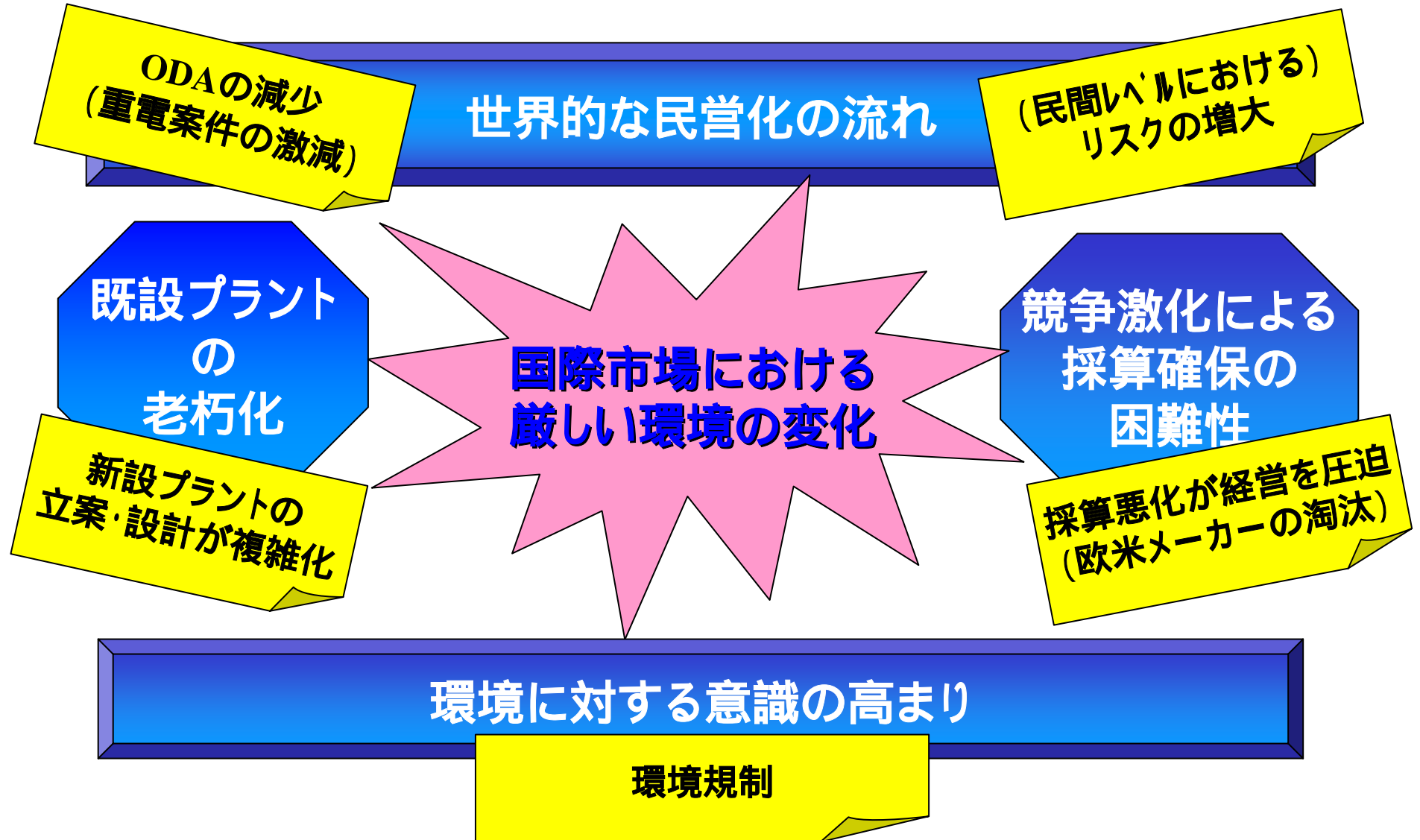


住友商事株式会社

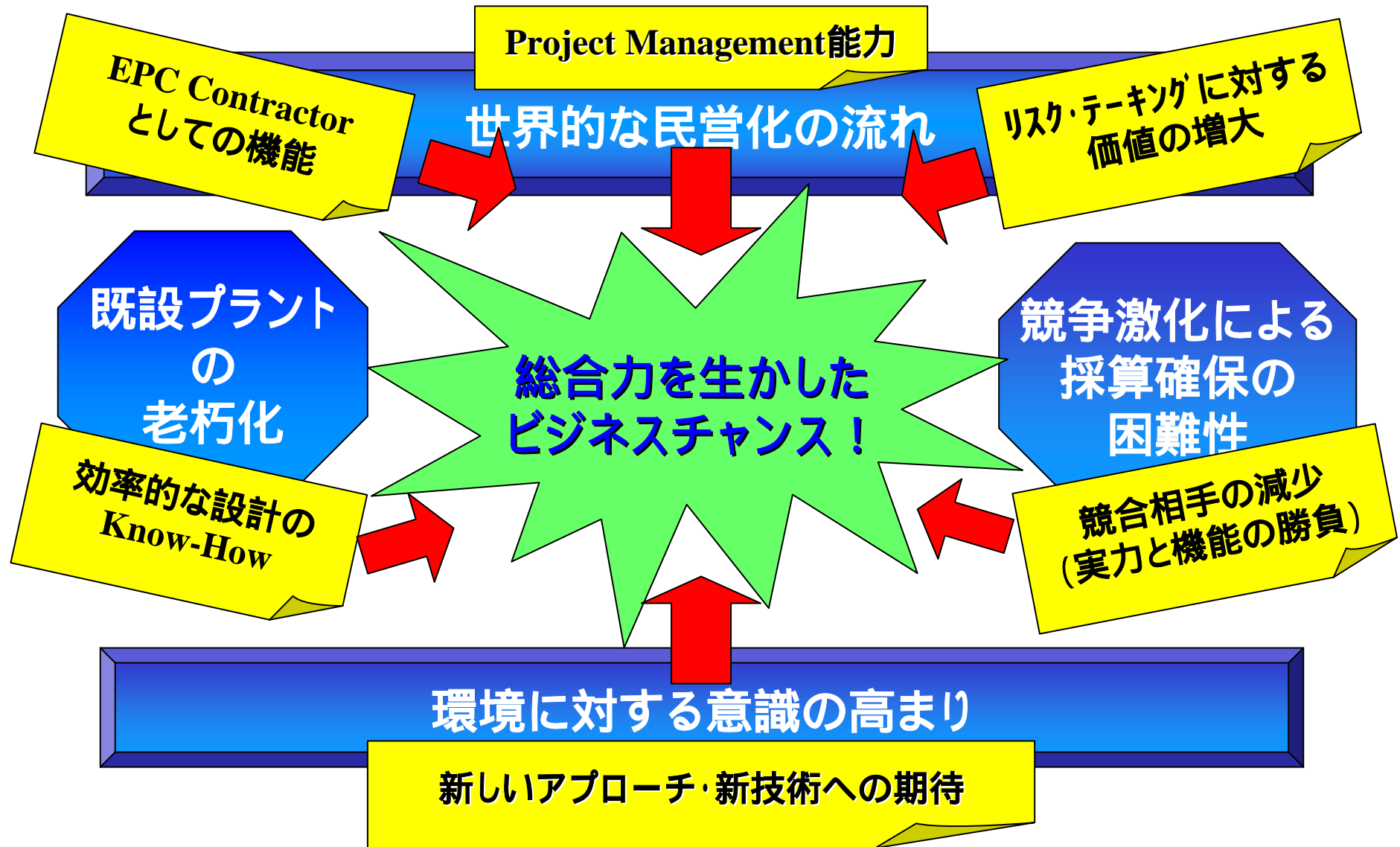
森中 小三郎



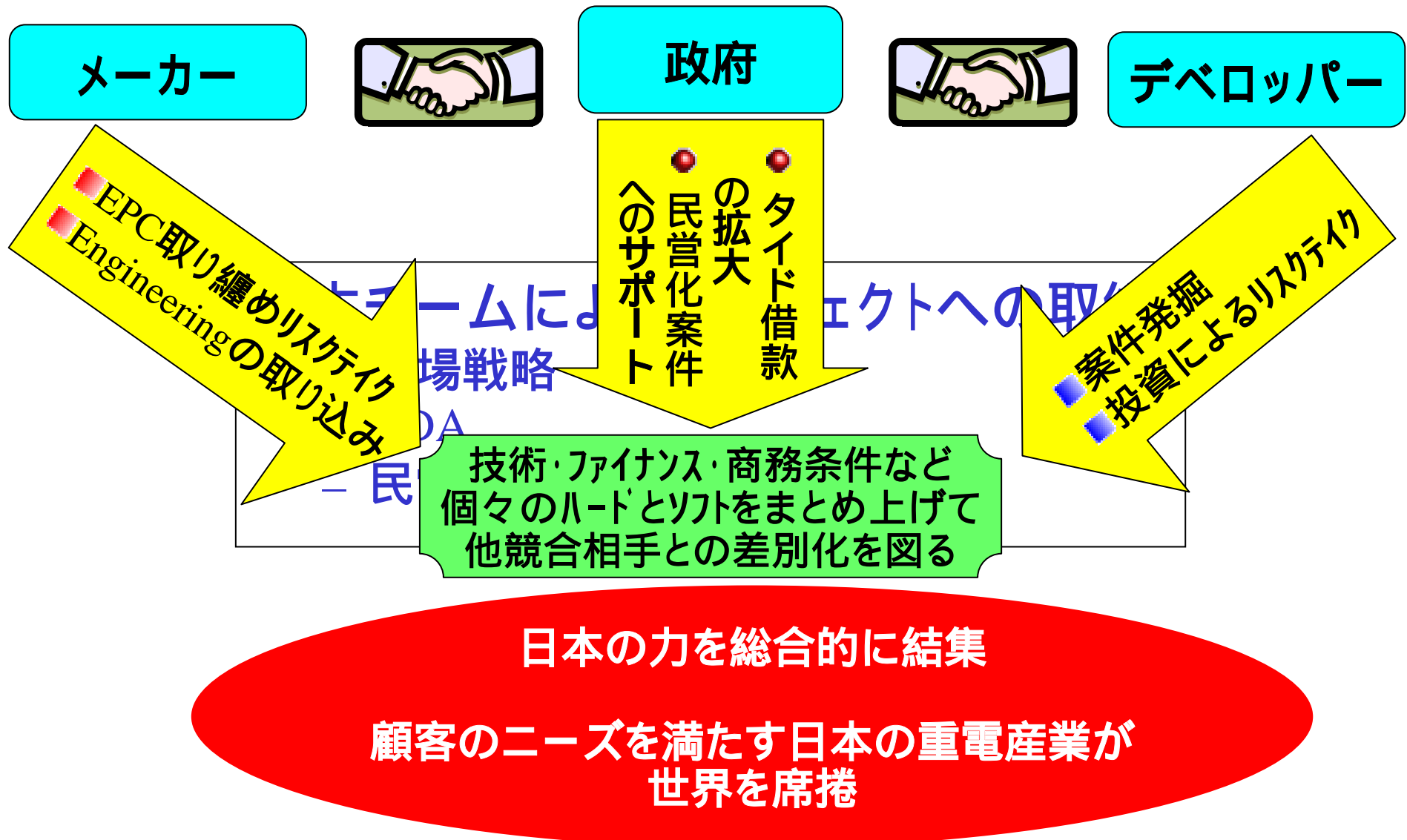
現状分析



プラス思考による現状認識



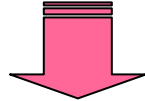
日本によるプロジェクトの創造



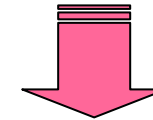
来る時代へのアプローチ

■ **命題**： エネルギー資源活用の効率化

- 最適な発電計画
(最適負荷配分)



- 最適な系統計画



技術力の進歩

- 分散型電源の普及
 - 燃料電池
 - 太陽エネルギー
 - 風力発電 . . .

系統への影響

- 系統運営技術の高度化
- 安定化装置の必要性
 - FACTS機器
 - SCADA による系統制御等
 - 配電自動化

日本の総合力による**Total Solution**アプローチ

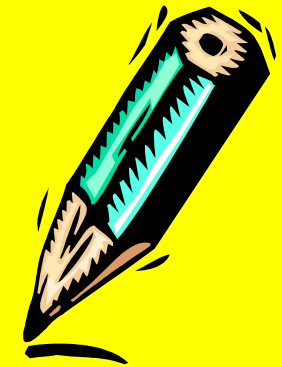
✚ 日本発の新技术

需要サイドの変化



- ODAの減少
 - かつては重電案件が豊富
 - 民営化促進による案件減少
 - アンタイド化による受注機会の減少
 - 再度タイド化への努力を続けているも、困難
- 民営化の流れ（～官公庁主導からIPPへ～）
 - 民間レベルにおけるRiskの増大
- 更新時期のプラント
 - 1950～70年代のプラント（アジア・中東・旧ソ連）
 - 建てかえ需要（リハビリ 高効率化）

プレーヤー数の減少



IPP Developer

- Developerの本業回帰・本国回帰

EPC Contractor

- FTKリスクを取るEPC Contractorの激減

メーカー

- (大型) ガスタービン
 - GE / Siemens / (Alstom) / 三菱重工 / ジャパンガスタービン
- (大型) 蒸気タービン
 - GE / Siemens / Alstom / Ansaldo / 日立 / 東芝 / 三菱重工 / 富士電機 / 川崎重工
- (大型) ボイラー
 - Foster Wheeler / ABB - CE / 川崎重工 / バブコック日立 / 三菱重工 / 三井バブコック
- 変電機器
 - Siemens (+ Alstom) / ABB / TMT&D / 日本AEパワーシステムズ
- ケーブル
 - Alcatel / Pirelli / ジェイパワーシステムズ / ビスカス / エクシム

環境意識の高まり（+燃料コストの増大）



■ 京都議定書

- ロシアが9月に批准 (?)
- 12月に議定書発効 (?)
- CDM/JIプロジェクトの発掘・実施に拍車

■ 新技術

■ 高効率化と省エネ

- 日本の技術は世界最先端
- ESCOビジネス
- 地域エネルギーサービス
- オンサイトエネルギーサービス

■ 水素社会への将来展望