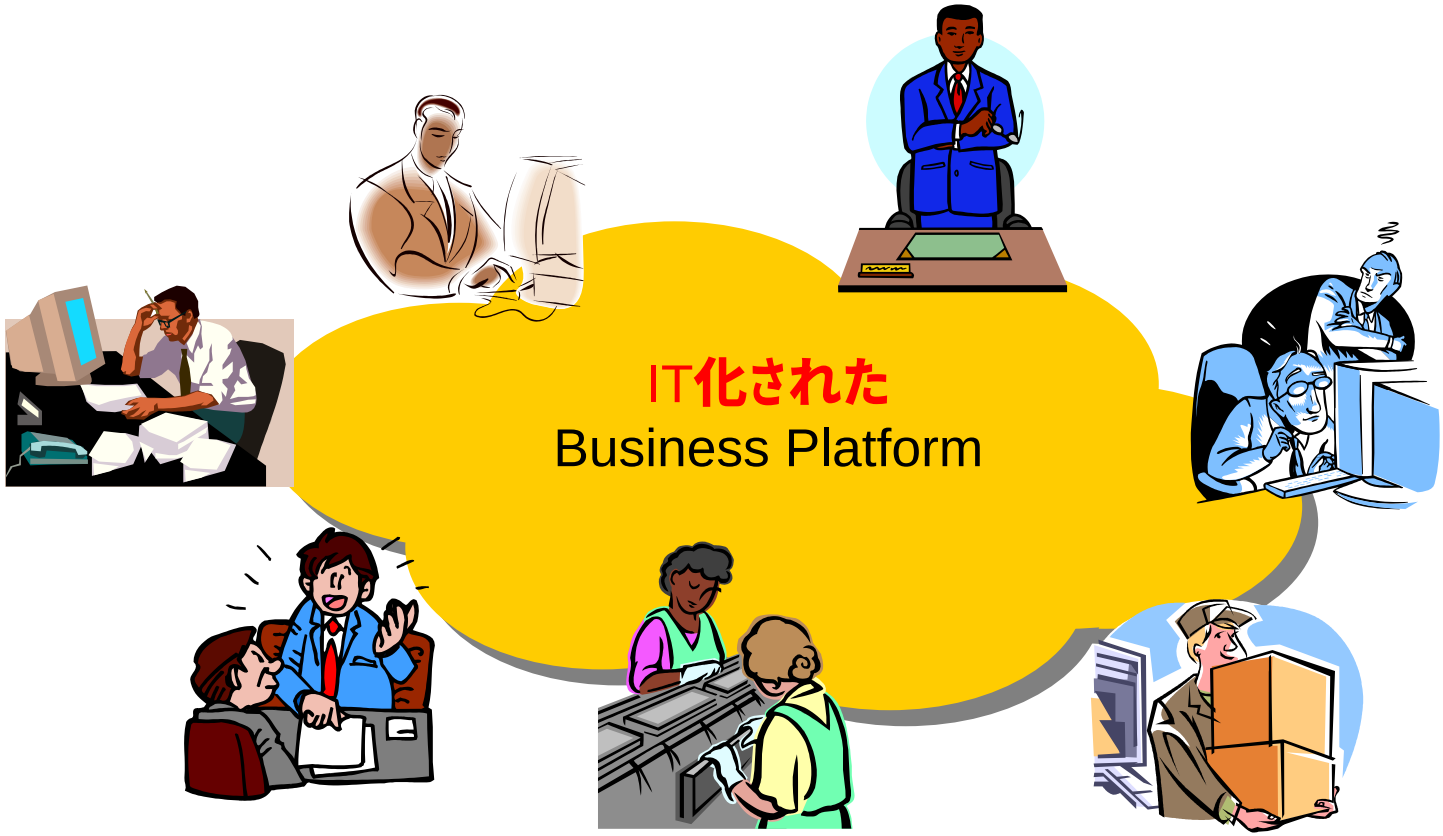
情報セキュリティ政策の現状と人材育成について

山口　英

情報セキュリティ補佐官

内閣官房情報セキュリティセンター (NISC)

情報システムの基盤化



大部分の業務はコンピュータとネットワークによって駆動
ありとあらゆる作業はコンピュータとネットワークに依存している

情報セキュリティ上の脅威と対策

情報システム＝ビジネスそのもの

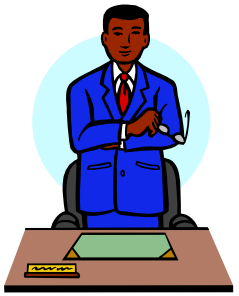
リスクの顕在化は、大きなインパクトを経営に与える

機密情報の流出

- 組織活動の根幹に関わる情報は、情報システムで管理され活用される
- 民間ではビジネスノウハウ、行政においては各種機微な情報が存在
- 信頼の形成

個人情報漏洩

- 情報システムが取り扱う個人情報の流出リスクは年々拡大されている
- 一旦流出が起きれば、組織運営に直接的なダメージ
- 最近は「謝って済む話」ではない



運用リスク

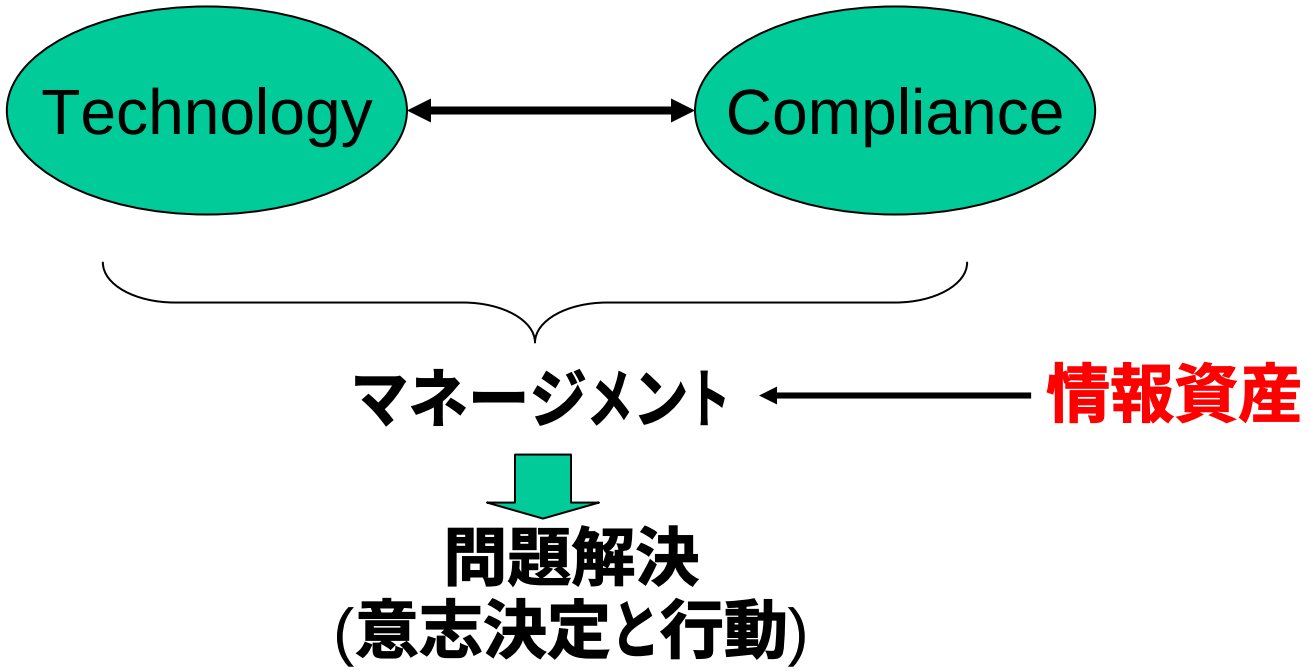
- 安定かつ継続的な組織活動には、安定したシステム運用が求められる
- 事業継続性の確保に情報システムが大きく関与
- 機能しない組織であることが許されるのか（特に行政）

活動能力への影響

- 組織としての経験、知見、ノウハウは情報システムに蓄積され活用される
- 情報システムと業務の有機的かつ効果的な連携が行われる環境が必須
- 仕事は情報システムに左右される

3つの構成要素

- **技術** (technology)
- **マネージメント** (management)
- **社会システムとの適合** (compliance)



合理的な判断が常に求められる

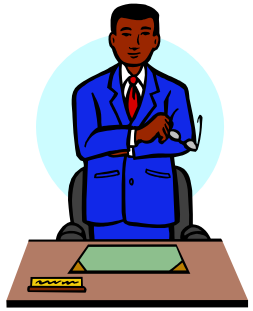
ミッション
コミットメント

達成目標

現状認識

資源＋状況

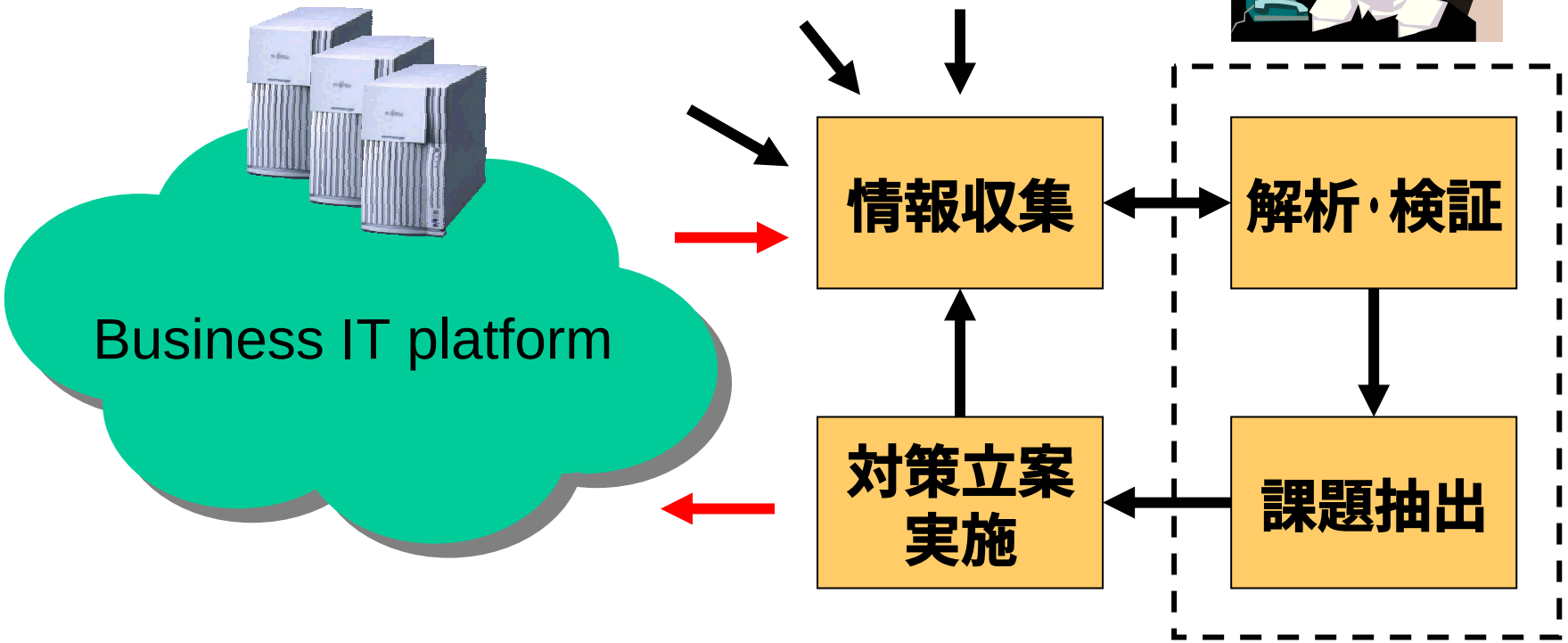
適切な行動の選択



（経営者）

システムを用いた業務改善

○ システムの連続的かつ合理的な改善作業
○ 認知、仮説設定、検証
○ 対策による「系」の変化を理解する



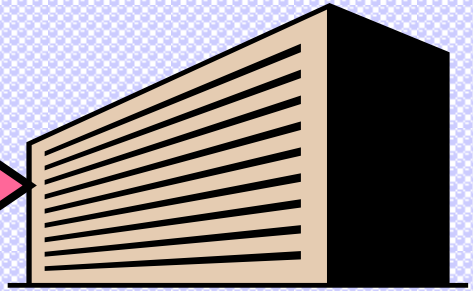
政府の情報セキュリティ政策の構造

情報セキュリティ政策の実施体制

ＩＴ戦略本部

情報セキュリティ政策会議

内閣官房情報セキュリティセンター
（ＮＩＳＣ）



情報セキュリティ関係省庁

警察庁　防衛省　総務省　経済産業省

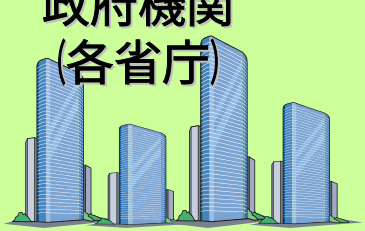
重要インフラ所管省庁

金融庁、総務省、厚生労働省、
国土交通省、経済産業省

対策実施・対策指示

対策実施

政府機関
（各省庁）

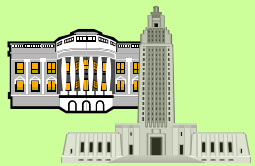


企業

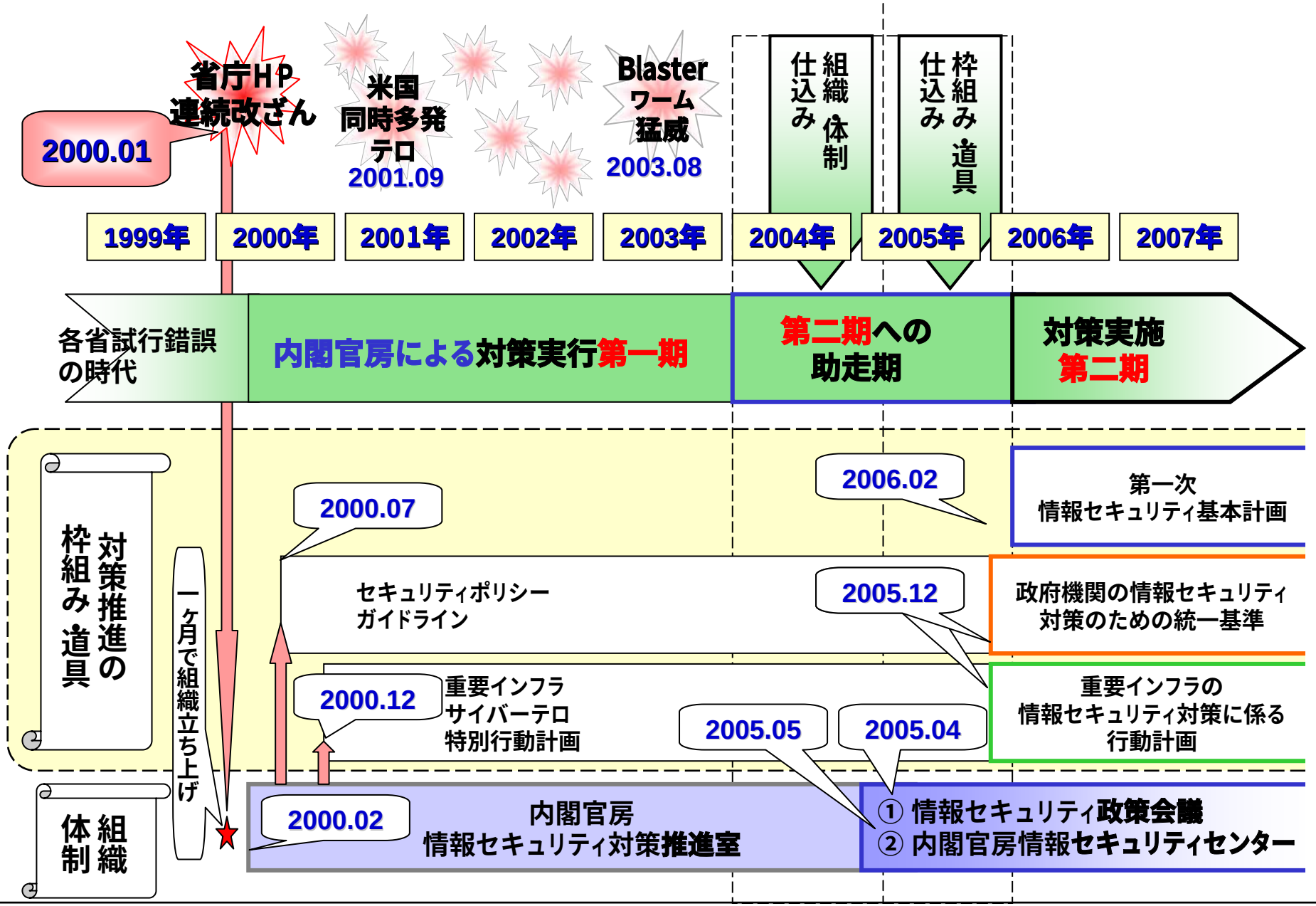
個人

重要インフラ

諸外国



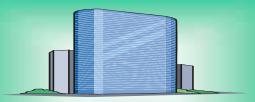
内閣官房における情報セキュリティ政策の流れ



「第1次情報セキュリティ基本計画」、評価2006及びSJ2007の関係等

「第1次情報セキュリティ基本計画」（2006年2月2日　情報セキュリティ政策会議）

目標



政府機関・地方公共団体

重要インフラ

企　業

個　人

横断的な重要政策

情報セキュリティ技術戦略の推進

情報セキュリティ人材の育成確保

国際連携・協調の推進

犯罪の取締り、権利利益の保護救済

2005年度 | 2006年度 | 2007年度 | 2008年度 | 2009年度

「セキュア・ジャパン2006」

① 2006年度の実施計画
～「官民におけるセキュリティ対策の体制の構築」

② 2007年度の重点施策の方向性
～「官民におけるセキュリティ対策の底上げ」

「セキュア・ジャパン2007」

① 2007年度の実施計画（159施策）
～「官民におけるセキュリティ対策の底上げ」

② 2008年度の重点施策の方向性（24施策）
～「セキュリティ基盤強化に向けた集中的取組み」

セキュア・ジャパン2008

報告

評価2006

報告を受け止める形で政策会議として現状を認識・評価

報告

評価2007

スケジュール

・4月23日から約1ヶ月間のパブリックコメントを経た後、6月の政策会議において最終決定

個別設計図としての「政府機関統一基準」

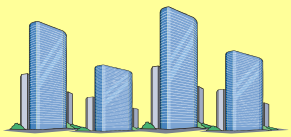
○**政府機関全体としての情報セキュリティ水準の向上を図る**ための「個別設計図」として、**「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」**を策定。

○各政府機関は本基準を踏まえて対策を実施し、**内閣官房情報セキュリティセンター（NISC）が対策実施状況を検査・評価**。その結果に基づき、**情報セキュリティ政策会議が改善を勧告**。

情報セキュリティ政策会議
- 政府機関統一基準の策定
- 各府省庁の評価結果に基づき改善を勧告

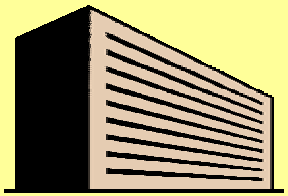
政府機関統一基準
各府省庁が最低限採るべき情報セキュリティ対策を定めたもの。

改善勧告



各府省庁
- 政府機関統一基準に基づき、省庁対策基準の見直し

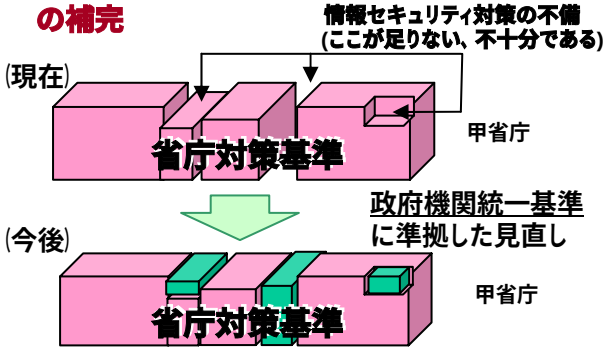
策定・導入 → 運用 → 評価 → 見直し → 策定・導入



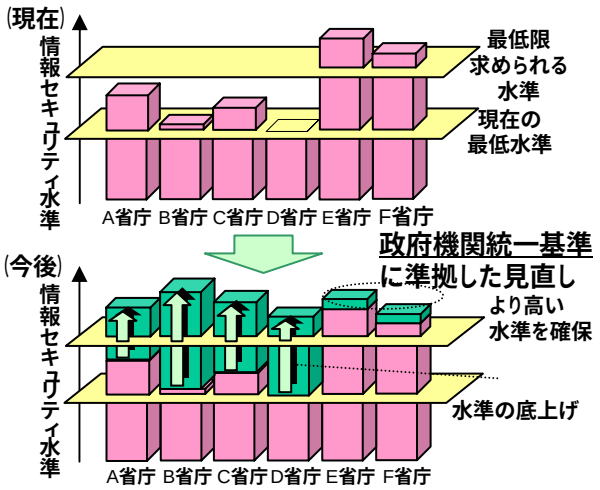
内閣官房 情報セキュリティセンター（NISC）

対策実施状況の検査・評価
NISCが各府省庁の対策実施状況を検査・評価し、その結果を情報セキュリティ政策会議が改善を勧告する。

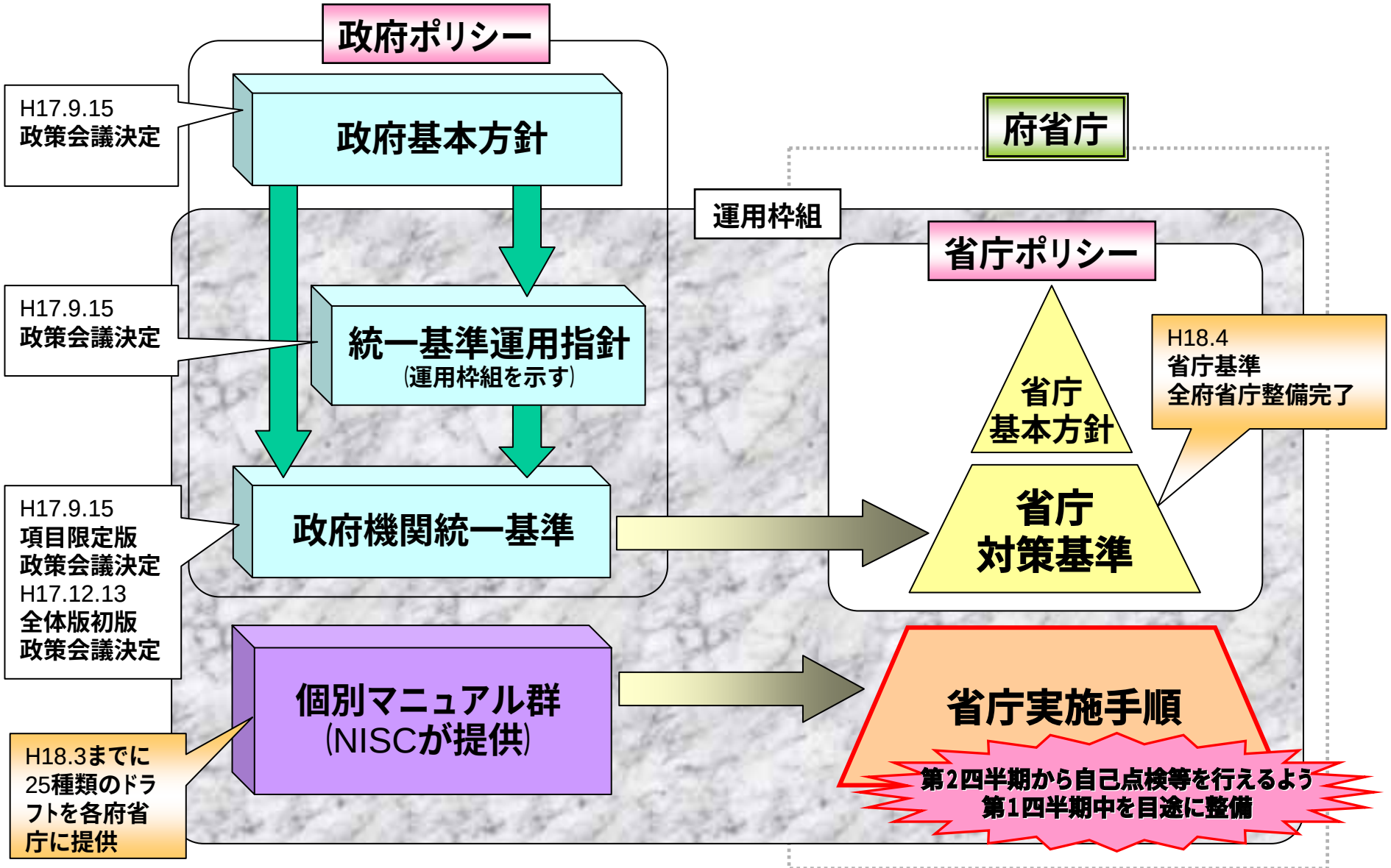
① 政府機関統一基準による省庁対策基準の補完



② 各府省庁の情報セキュリティ水準の向上



政府機関の情報セキュリティ対策の枠組み



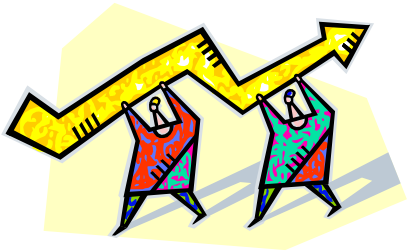
人材育成って、とても難しいなぁ…

マネージメントと情報資産運用を取り巻く状況変化

(1) 業務のシステム化による生産性改善
(2) スキルフルな人材の深刻な不足状態
(3) システム化された知見の最大活用
(4) 雇用の弾力化と統治機構の弱体化
(5) 実効性の高い取り組みの模索

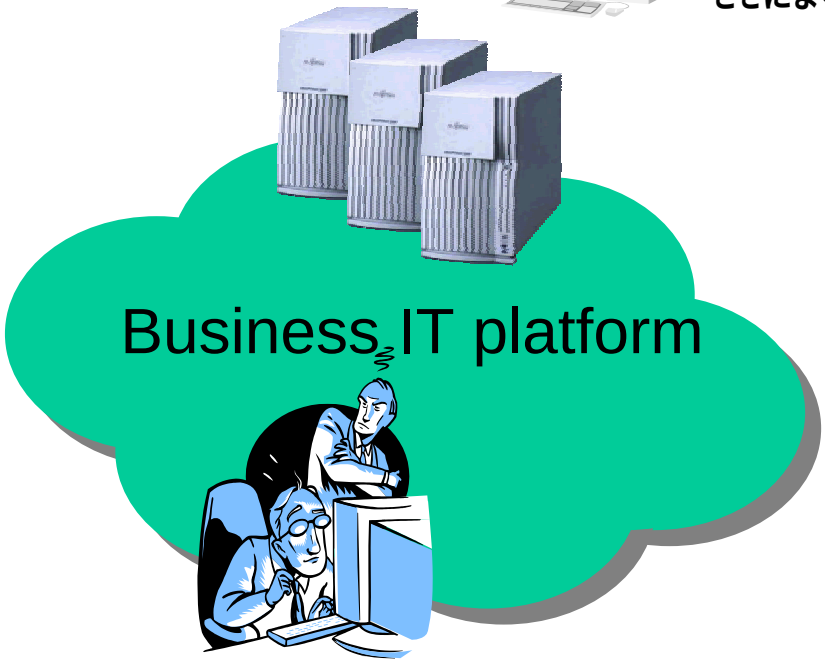
業務依存性拡大

企業･各種組織における本業での、情報通信サービス、情報処理サービスへの依存度拡大。まさに「システム止まれば売り上げこける」の状態。さらに、知見やノウハウをシステム化することによる生産性改善を実現



短期間に激しく変わるリスク

基盤化した情報システムに対して顕在化してくるリスクは多種多様。基盤化した情報システムでは、知見･ノウハウをシステム内に蓄積することで得られている高い生産性を得ている。この知見･ノウハウに大きな影響を及ぼすリスクがあれば看過することができない



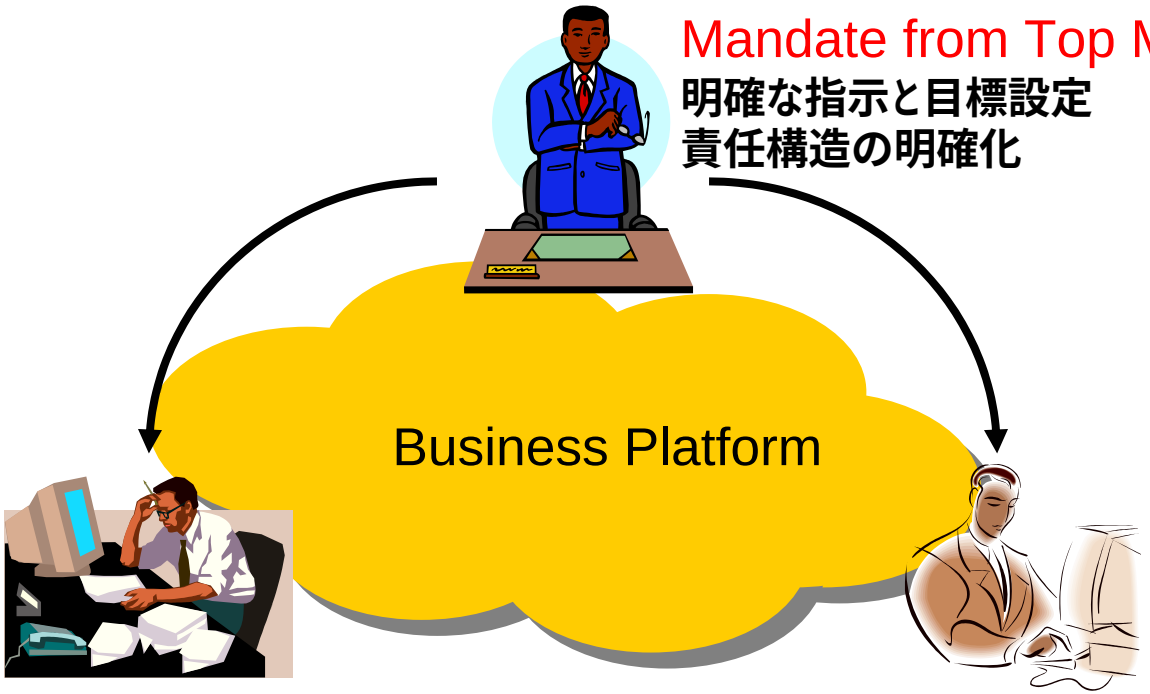
高度IT人材不足

情報システムの高度化、情報資産運用の高度化が求められているのにもかかわらず、それに見合う人材が不足

組織内部構造の変化

雇用環境の変化に、組織内での統治構造が対応しきれてなく、結果としてOJT等による知見継承が難しくなっている

セキュリティ対策推進のありかた（1）



Mandate from Top Management

明確な指示と目標設定
責任構造の明確化

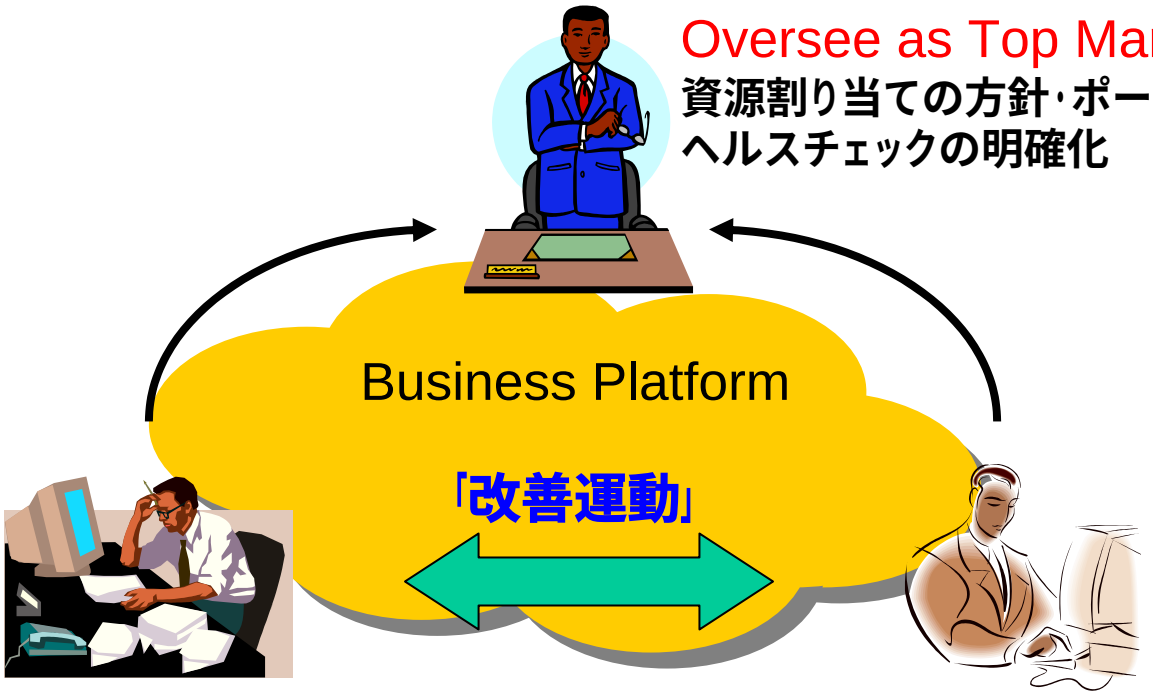
Business Development & Operation

情報通信システム基盤への依存
情報力の活用
利益率の最大化

IT Security Expert

情報通信システム基盤構築と運用
カスタマの満足度向上
リスク低減への飽くなき挑戦

セキュリティ対策推進のありかた（2）



Oversee as Top Management
資源割り当ての方針・ポートフォリオ管理
ヘルスチェックの明確化

Business Development & Operation
本当のカスタマ
本当の現場

IT Security Expert
道具を知り、使いこなす専門家
現場に対する直接コンサルタント

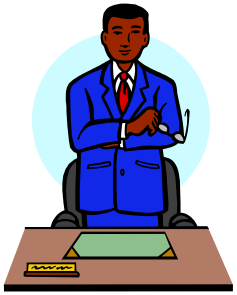
内部統制を実現する構造

評価のフィードバック

投資と預託

監査による監視

情報セキュリティ対策の適切な実施を監視し、その実施状況をまとめ、経営陣に対して適切なアドバイスを提供する。また、状況をマーケットに対して後悔する情報セキュリティ報告書の活用を目指す。



経営陣は投資家を裏切るかも?

資本最大化のためには適切なコストを投じて、内部システムの改善を行うことが基盤形成で必要。しかし、その投資はコストセンターとして経営判断する可能性がある

情報資産保全のメカニズム確保

情報セキュリティ対策の適切な実施は、情報資産保全実施を促し、同時に企業としての機能保全を下支えする。BCP (Business Continuity Plan) 等の実現にも大きな役割を果たす。

All stakeholders should be involved

経営者
(意志決定者)

投資家
(investors)

お客様

組織

地域社会

取引企業

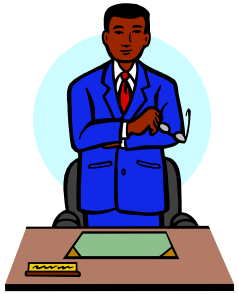
組織構成員
(社員)

行政機関

「リスク評価」＝「リスクに対する合意形成」

回避すべきもの：指揮命令系統の混乱

Command
指揮調整
スタッフの補佐を受けて実行部隊の指揮調整を行う

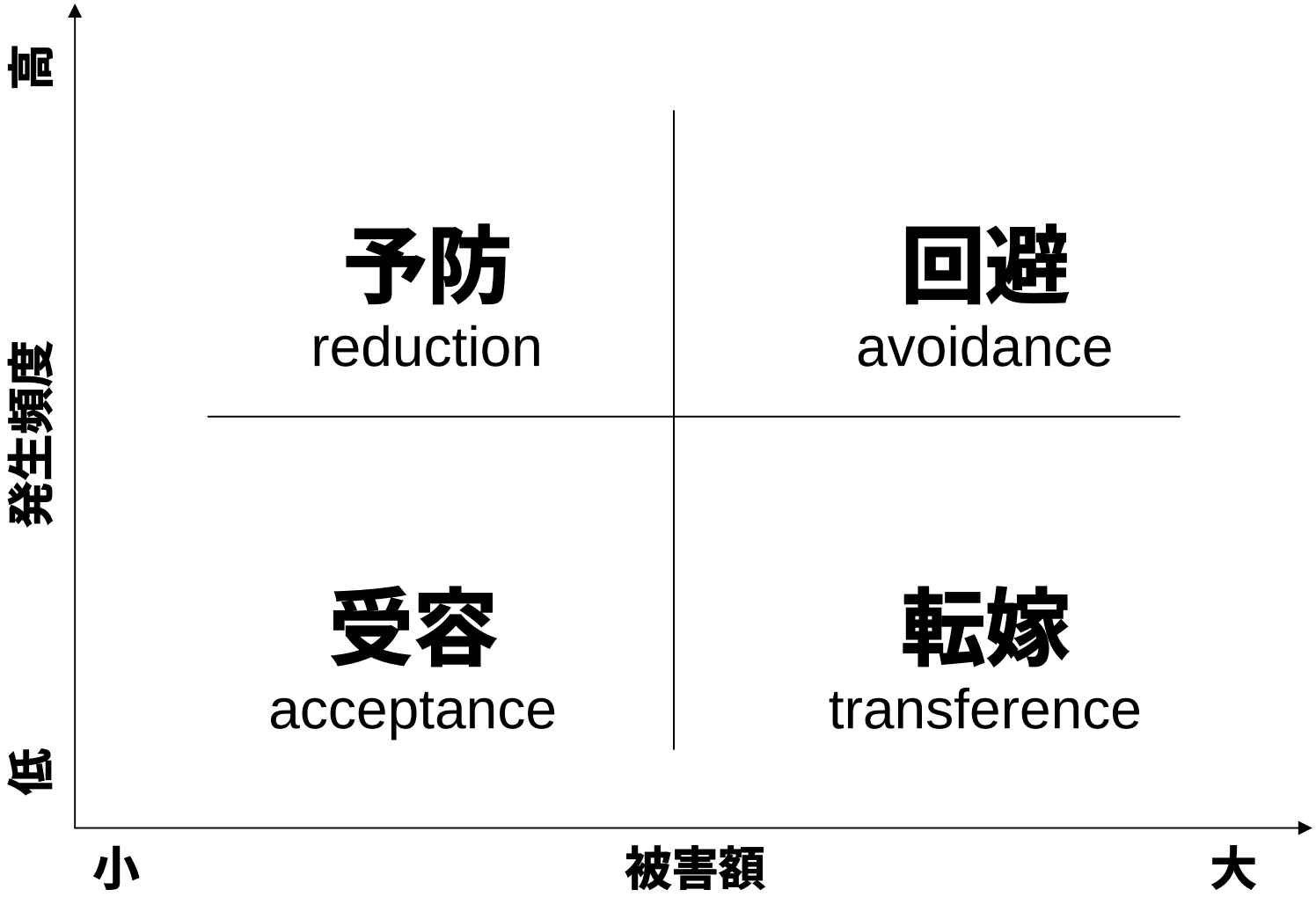


Staff
情報収集、解析、資源管理、庶務・財務対応

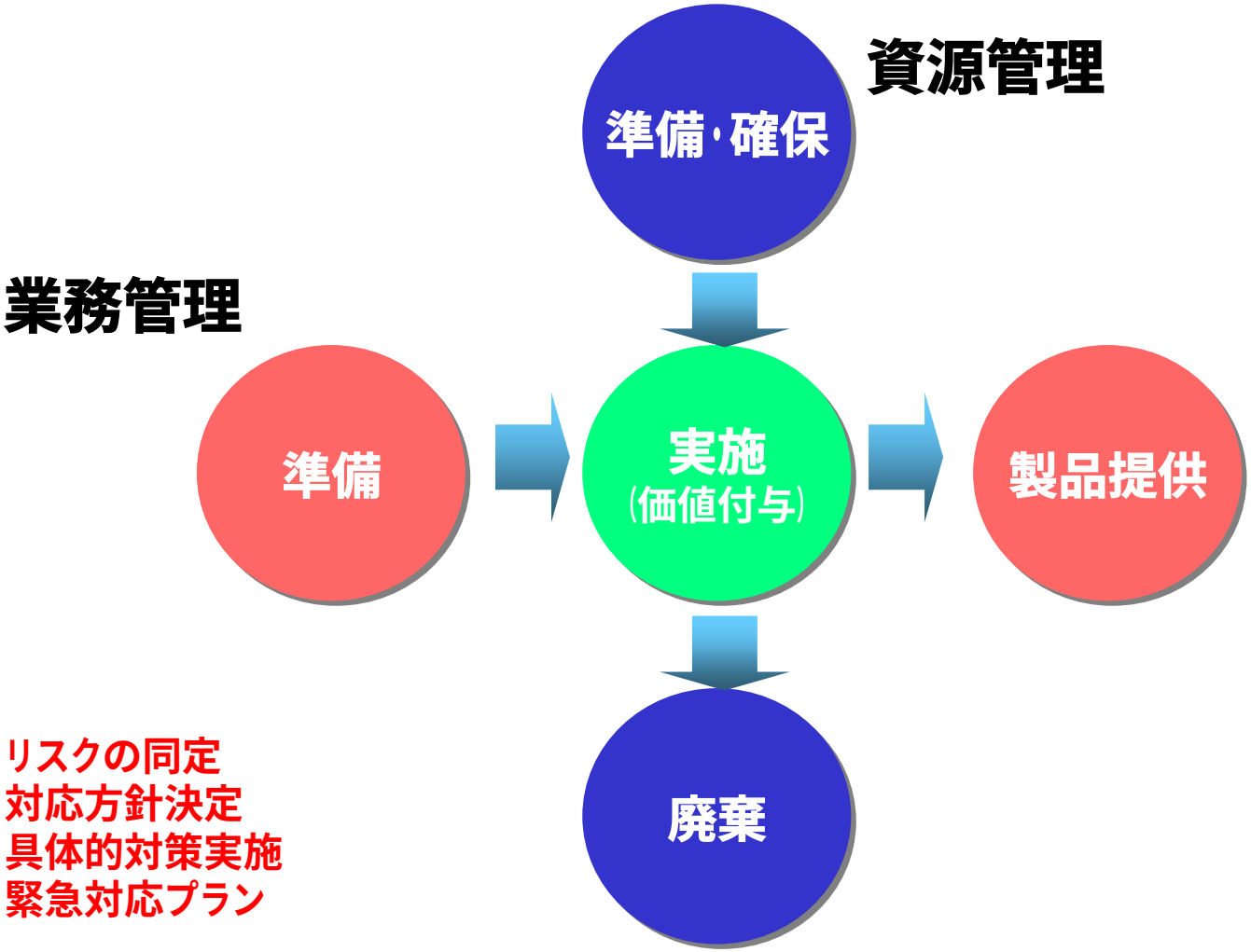
Operation
実行部隊
指揮調整の指令に基づいて現場対応を実施

※「現場の指揮官が全権掌握」が基本

対策の選択


高
発生頻度
低
予防
reduction
回避
avoidance
受容
acceptance
転嫁
transference
小
被害額
大

しっかり5つのポイントを点検



チームワークの大切さ

まだまだやることは沢山ある

あきらめたくなることも沢山あるけど

みんなで力を合わせれば怖くない