

動燃の体質及び組織・体制の改革に関する調査報告書

1997年7月

アーサーアンダーセン

本報告書は、科学技術庁からの委託として、アーサーアンダーセンが実施した平成9年度「勤労の体質及び組織・体制の改革に関する調査」の成果をとりまとめたものです。従って、本報告書の複製、転載、引用等には科学技術庁の承認手続きが必要です。

目次

I. 問題の所在	P 1~8
II. 改革案の提案	P 9~31
III. アンケート分析	P 32~58

I. 問題の所在

- ・ 組織上の問題点
- ・ マネジメント機能の不備
- ・ 人事制度上の問題点
- ・ 勤怠の閉鎖性について
- ・ チェックアンドレビューの不備
- ・ 技術移転に関する問題点
- ・ 安全管理、危機管理業務に関する問題点

- ✓ 意思決定プロセスが複雑であるとともに、調整業務が極めて多い。その結果、権限と責任が曖昧になっている。
- ✓ 縦割組織構造であり、安全管理業務のような組織横断的な業務に対する取組みを円滑に行い得る組織になっていない。
- ✓ 職員の定員枠があるため、新たな部・課の設置も制約される。
その結果、事業の変遷に応じて、組織を柔軟にスクラップアンドビルドすることが必要であるが行われていない。
- ✓ もんじゅ事故の教訓が活かされないまま、東海事業所においても事故時の通報遅れや公表情報の混乱が見られた。
情報を共有化し、経験を活用する実質的な組織学習プロセスが成立していない。
- ✓ 安全管理、危機管理、広報については予算上、特記されておらず、また予算獲得時には、話題性のある研究テーマ等に重点が置かれるため、全社的に最適な予算措置がなされているとはいえない。

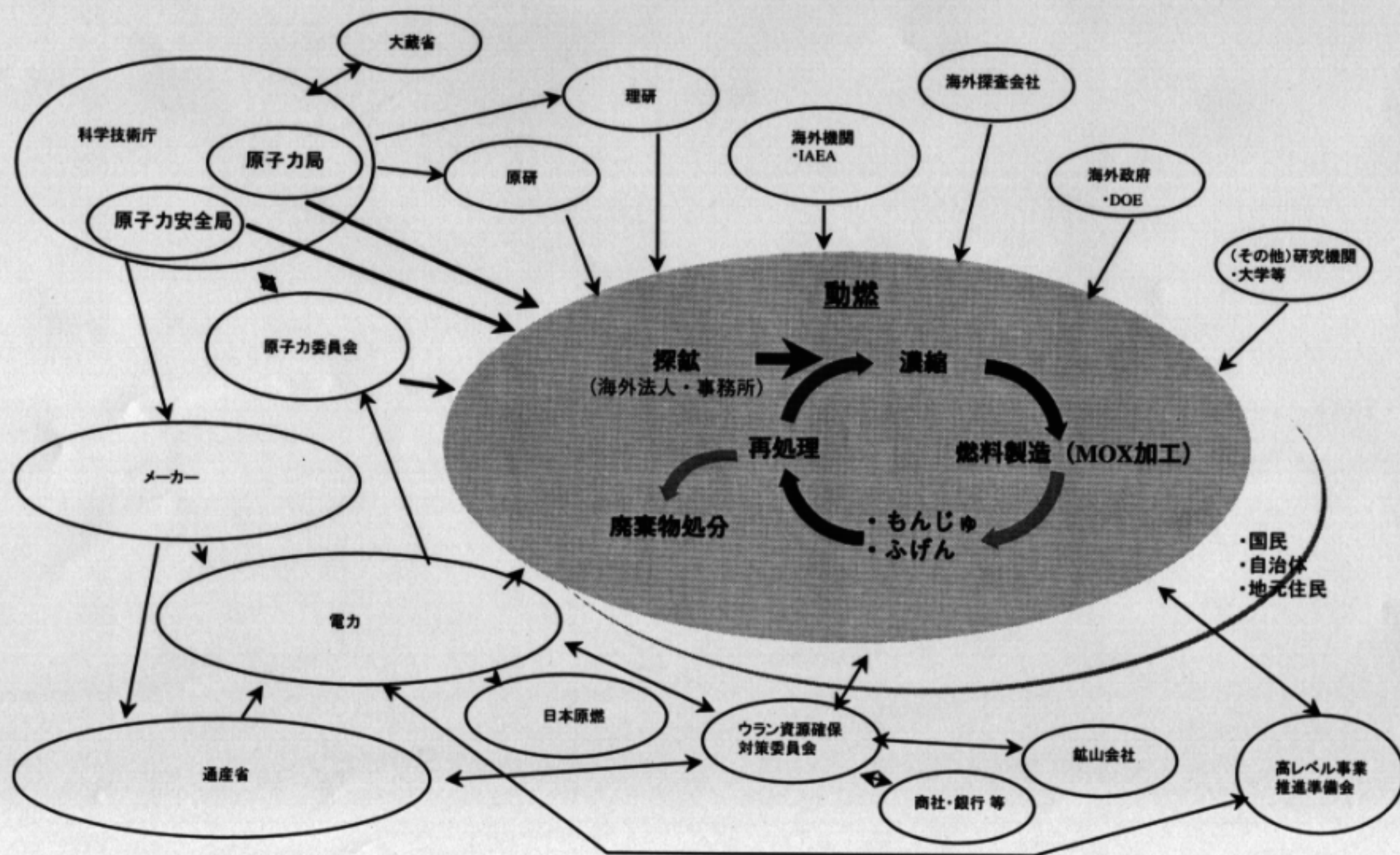
- ✓ 勤労事業団法に基づき、規程の制定又は改廃を国に届け出るにあたっては、理事会付議、理事長決裁という一連の手続きを踏むが、科学技術庁担当課との事前調整が必要である。
- ✓ マネジメントに要求されるスキル、資質を十分に再確認する必要があるとともに、年功序列型処遇の為、主に学歴や勤続年数（在留年数）に対応した資格運用で登用が行われ、管理者適性が厳格にチェックされていない。
- ✓ 各職場において、マネジメントと部下との間における有効なコミュニケーションが確保されていないことや、部下が業務を円滑に遂行するための支援が行われていない等、マネジメントに必要なリーダーシップが発揮されていない。
- ✓ もんじゅ事故後、全社で自己改革運動に着手したが、具体的な進展が見られないまま停滞していた。具体的な目標を掲げ、きめ細かく何をいつまでにやるかという方向性が速やかに示されなかった。
- ✓ 管理職への登用を前提とした単一のキャリアパスしか用意されていない。研究者もある年次に達し、管理者に登用されると、管理者としての適性にかかわらず、管理業務を行うことになる。

- ✓組織及び定員が国の認可事項となっているため、管理職数、一般職数が予算定員で決まっており、柔軟な人材配置ができない。
- ✓定員が毎年漸減しており、結果として、作業請負員に頼らざるをえない状況となっている。
- ✓研究・開発業務、運転業務、管理業務という業務の特性に対して、職員の専門性の違いを反映した人材配置・人事戦略が採られていない。
- ✓職員を活性化し、適材適所の職員配置を促進する人事管理制度となっていない。
 - 一研究者、事務系職員等様々な職種が存在するにもかかわらず、人事評価が職能資格制度に基づく単一の評価システムで運用されているため、各職種の特性が人事評価に反映されない。
 - 一職務遂行能力、職務遂行態度の評価ウエイトに比べて、各職員の勤怠に対する業績評価のウエイトが低い。
 - 一目標達成度の評価（IKシート）と人事評価表の業績評価（着眼点シート）が直接連動していないため、業績評価が客観的・定量的な基準で行われていない。
- ✓退職金について、割増退職金制度等を採用しておらず、弾力性のある高齢者対策がとれていない。
- ✓前向きにチャレンジして業績をあげても直ちに処遇面に結びつかないことや、チャレンジして失敗したときの影響を考え、与えられた案件を大過なくこなせばよいという傾向がみられる。
- ✓評価者の着眼が良好な人間関係及び勤務態度面に片寄りがちで、能力、業績面が人事評価に十分に反映されていない。

- ✓ 事故発生時の対応や危機時における情報の開示状況を見る限り、国、自治体、地域住民に対して情報を充分に開示しているとは言い難い。
- ✓ いろいろな部署にメーカー等から出向者を受入れているが、一部、形式化しているものがあり、出向者を通じた外部の知見の取り込みや人材の育成といった効果を十分に得られていないものがある。
- ✓ 理事クラスを中心に、電力会社、メーカー、学識経験者を集めて顧問会、参与会、特別参与会が行われている。しかし開催頻度はそれぞれ年1回程度であり、動燃と関係者が協議を行う場としては十分な役割を果たしていない。
- ✓ 広報業務と渉外業務は、地元自治体、住民等との情報交換やコミュニケーション強化の観点から、統一的かつ包括的に実施した方が効果的と思われるが、全社的にそのような組織になっていない。

- ✓ 原子力関連のプロジェクトは、一般に長期にわたるものであるが、各プロジェクトの目標（成果、期間）が、必ずしも具体的に決められていない。
また、プロジェクトの進捗途上における適切なチェック・アンド・レビューも不十分である。
- ✓ 研究開発期間が長期化するにもかかわらず、マイルストーン毎の達成度の評価を適切に行っていないため、達成感や満足感を味わうチャンスが極めて少ない。また、それまでの問題点の把握と今後の対応策検討の機会も少ない。
- ✓ 民間に技術移転し、商業規模の濃縮工場が稼働しているにもかかわらず、動燃で依然、その技術開発が続けられている。
- ✓ 平成6年に長計が改定され、その中で、ATR実証炉計画の推進が確認されたにもかかわらず、1年後、電気事業連合会の提案を受けて、原子力委員会が実証炉の建設の中止を決定するなど、動燃は、その事業内容から多くの関係者の影響を受けるにも関わらず、関係者間の意見の合意を十分に得られていない。
（外部環境要因参照）
- ✓ 民間会社における商法上の大会社は、監査役が外部登用を含めて、3名要求されているのに対して、動燃の監事は、常勤、非常勤それぞれ1名ずつである。また、監事を補佐する監事室員の人数も3名程度に限られており、業務範囲も法令への準拠性と会計監査が中心である。業務監査まで行うには、人数が足りない。
- ✓ 理事会は意思決定機関ではないため、理事は意見を述べるに留まり、経営総体としての意思決定がなされていない。

動燃の事業は、数々の関係者からの影響を受ける。



- ✓ 移転技術に関する具体的な対価の額は、移転先民間会社の施設が稼働する段階で、双方の協議の上で決定されることとなっている。
そのため、対価の決定が、開発や技術移転の時期から大きく遅れることとなり、研究開発途上でのコスト意識を浸透させる上での1つのマイナス要因である。
- ✓ 原則的には、技術移転に伴って、対価を獲得することとなっているため、本来ならば、ユーザーとの早期における協議、協力体制が必要であるにもかかわらず、現在、開発中の技術について、明確な移転先すら決められていない状況である。
- ✓ 現物出資が認められないなど、官民一体となった技術開発を行うための環境が必ずしも整備されているとは言い難い。
- ✓ 技術移転方法は、一定期間の人材の出向は行われるものの、転籍といった人材の移籍は少数に留まっている。
その結果、技術移転の完遂度が低下するとともに、出向終了後の開発業務に不安を残すといった結果を生じている。
また、動機は技術移転後も人材を抱え込むこととなってしまう。
- ✓ ユーザーニーズを把握する努力を欠いているために、移転技術が民間事業主体者側の受入意欲を促進するものになっていない。

- ✓ 防災訓練の内容についてシナリオがあらかじめ用意され、関係者が承知した上で訓練が行われている。
したがって、修正すべき問題点も発見されず、現場へのフィードバックに関する意識も希薄となっている。
- ✓ 軽微な異常徴候に対応するための対策マニュアルや体制が十分に整備されていない。
- ✓ 一部、情報機器の未整備が見受けられる。
- ✓ 通報連絡ルートが複雑であるため、現場対応責任者と情報管理責任者において、情報の混乱が生じてしまった。
- ✓ 安全管理に関する動機内部における取組みや協力会社との協力関係が十分ではない。
- ✓ 施設の保全状況の適切な評価と進捗状況の管理が全社統一的にはなされていない。
- ✓ 安全管理、危機管理、広報については予算上、特記されておらず、予算獲得時には、話題性のある研究テーマ等に重点が置かれるため、全社的に最適な予算手当がなされているとはいえない。
- ✓ 国・自治体への報告要否について、事故か否かにかかわらず積極的に開示するといった考え方がないために、例えば開示すべきか否か判断に戸惑うような場合において通報が遅れる。

Ⅱ. 改革案の提案

- ・ 新組織体制
- ・ マネジメント機能の強化
- ・ 新人事制度
- ・ 外部との交流
- ・ チェックアンドレビューの実施
- ・ 技術移転ルール
- ・ コスト管理
- ・ 協力会社
- ・ 安全管理業務、危機管理業務、広報業務

改革の方向性

業務の特性に合わせた組織体制の採用によるフラットな組織構成を実現する。

- ✓ 現行組織を「研究開発」「運転保守」及び「支援・管理（安全管理 等）」の3分類に再編成する。
これにより安全管理重視を明確にするとともに、業務特性を配慮した処遇やキャリアパスを実現する。
- ✓ 組織をフラット化し、「研究開発」「運転保守」「支援・管理（安全管理 等）」に関連して現在本社で実施している機能を事業所に移管する。
これにより事業所・本社といった組織階層間の調整作業を省くとともに、権限と責任を明確化する。またマネジメントも現場の状況を正確に把握し、現場職員及び地元住民により密着した事業運営・管理が可能となる。
- ✓ 安全管理業務や危機管理業務といった組織横断的な対応が必要な業務については各業務の責任部門を「支援・管理（安全管理 等）」の分類に位置づけ、全社的な対策や活動を統括・管理する。
さらに動燃における当該業務に対して、安全対策のための財政上の措置を講ずるなど、適切な予算配分を行う。
- ✓ 予算編成については、トップマネジメントが重点方針と目標を明示するとともに、各部への予算枠を取り決める。これを受けた後、各部は部内の予算編成を自身の裁量で行うことにより、権限の委譲と責任の明確化を図る。
- ✓ 事業所長の権限・責任を地元対応、安全管理業務、危機管理業務に重点化する。（人事制度改革と連動）
- ✓ 効率性や成果といった組織の評価基準を人事の評価基準に連動させる。（人事制度改革と連動）
- ✓ 組織変更に関する国の行政指導のあり方を見直す。

改革の方向性

- ▶ 動燃のマネジメントに要求されるスキル、資質を再確認し、選抜プロセスを見直す。
- ▶ マネジメント研修・育成プログラムによるスキル向上の機会を提供する。
- ▶ マネジメントの業績評価の実施にあたっては成果・貢献を重視して行う。

- ✓ 求められる管理能力、昇格要件を明確にする。また、役職登用試験制度の導入等も含わせて検討する。（人事制度改革と連動）
- ✓ 既存のマネジメントの適性能力を評価するとともに、マネジメントスキルの向上を図る為の研修プログラムの充実を図る。
（例：初任管理職研修プログラムの見直し、考課者訓練プログラムの見直しと毎年受講の義務化 等）
- ✓ 具体的な活動目標を明確にし、マネジメントの業績評価と連動させる。
- ✓ トップマネジメントは目に見える形で職員への動機付けを行うことが必要である。
 - － 事業所への訪問回数を増やす
 - － 職員との直接対話の機会を増やす
 - － プロジェクトの進捗状況、トラブル対応、改革運動等の確実なフィードバックを行う

改革の方向性

- 開発業務、運転業務などの業務特性に合わせて再編成される組織構造と連動した人事戦略を構築する。
(キャリアパスの明確化、複線化と基幹人材の早期選抜・育成プログラムの構築、人事機能の現場への委譲)
- 貢献・成果重視の人事評価制度の導入。
- 人材開発プログラム(教育・研修)の見直し。

- ✓ 「研究開発」「運転保守」及び「支援・管理(安全管理等)」の各分類の業務特性及び人的資源の特性に応じて、研究者・技術者のための専門職制度といった複線型人事制度や、特別な責務を負う職員に対する特別手当(例えば当直長手当)を支給する制度を採用する。
- ✓ 目標管理シートの評価を人事評価に直接連動させる等、成果・貢献重視の人事評価制度に再設計する。
- ✓ 人材の活性化を図る為、年功序列型の処遇・給与体系から、人事評価で明らかになる個人の成果・貢献を処遇・給与に反映させる。
- ✓ マトリックス評価(複数評価者による評価)を着実に実施して人事評価制度の精度を向上させる。
- ✓ 社会情勢の変化に対応し、将来にわたって適正な人員構成を維持していく為に、早期退職制度等も視野に入れた各種人事制度を導入する。
- ✓ 管理職の適切な選抜、マネジメントスキル向上の為、管理職研修体系を構築する。

改革の方針性

開かれた動機を実現するために、人材の交流を促進するとともに、平時の広報体制を充実させる。

✓ 人材の交流

- ユーザーニーズの把握のために、メーカー、電力会社への出向など実務担当者レベルでの交流の機会を増やすことにより、継続的に情報のフィードバックを得る。
- メーカー等からの出向受入を形式的なものとしないうため、絶えず必要性とその効果を評価し、組織強化型、人材育成型といった出向受入体制を確立する。

✓ 電力・メーカーとの交流

- プロジェクト毎に、電力会社等との打ち合わせを定期的に行い、ユーザーニーズの把握、プロジェクトの進捗度合・課題の検討を積極的に行う。
- 実務担当者の技術的意見のみならず、参学会、特別参学会の開催を増やすなどして、さまざまな意見を理事会に反映する。

✓ 情報管理、発信体制の確立

- 国内外（電力会社、原研など）の安全管理に関する情報の収集と動機で蓄積された情報の提供（情報公開指針）。
- 特に安全管理及び危機管理については、電力会社、化学メーカー、大学等との協力体制を構築し、外部のノウハウの収集に努める。
- 情報公開の対象となる情報の整理や公開のための環境づくりを進める。

✓ 地元との交流を含めた平時の広報体制の確立

- 広報業務担当者として、技術担当者とプレス対応等の広報業務特有の経験を有した担当者とをバランスさせた広報体制とする。
- 地元自治体との定期的打ち合わせ、地元住民へのモニタリング等により、地元の意見を聞く。
また、その後のフィードバックのためにそれらの意見を動機上層部や科技庁等へ持ち上げる体制を作る。
- 十分な広報体制に必要な人員を確保するために、予算措置も含めた検討が必要。

改革の方向性

勲励の責務を果たす為の評価の仕組み（チェックアンドレビュー）を構築する。

- ✓ 民間会社が株主総会等で定期的に経営の評価を受けるのと同様に、勲励の経営が適正に行われているかを評価する仕組みを構築する。
また国民もしくは関係者に対して公表する機会を設け、勲励の経営も外部の評価を定期的に受ける必要がある。
開示項目（例示）
 - －プロジェクト別の累計コスト
 - －計画上のコスト目標と進捗状況
 - －開発中の技術とその利用分野
 - －技術の移転状況
 - －業務の状況
 - －収支報告（複数年度における予算実績の比較） など
- ✓ プロジェクトの進捗評価について
原子力関連の研究開発テーマは長期にわたるので、その進捗状況をチェックするための中間目標（マイルストーン）を設定する。
そして、各年度または2～3年毎にプロジェクトの進捗状況について、外部のチェックを受け、その結果を国民もしくは関係者に対して公表する機会を設ける。
- ✓ 理事会機能の充実
 - －副理事長、理事は、意見を述べるだけでなく、経営総体としての意思決定がなされるように、理事会機能の強化を図る。
 - －非常勤理事の活用を図り、理事会に勲励外部からの意見を直接的に反映する。

改革の方向性

技術移転に関するルールを見直し、開発技術の実用化を円滑に進める為の環境を整備する。

- ✓ 技術移転に関する具体的なルール（例えば、プロジェクトの成果や期間、開発コストの目標金額や財源など）を国、動燃、電力会社、メーカーなどの関係者間で、開発の早期の段階で合意する。またその後の環境変化に応じて、当初のルールを定期的に見直す。
- ✓ 技術の移転については、移転技術を評価し、その対価を受領するという発想から、人材等の移転の対象となる動燃の資源を全て一括して、移転する方式を基本とする。
- ✓ 転籍を望まない担当者に対して、社内で別の技術開発に転向するための訓練など支援のための制度を設ける。
- ✓ 技術移転先を開発の早期の段階で明確にするとともに、人材交流を行う。

改革の方向性

職員のコスト意識を高め、可能な限り開発コスト(開発への投資)を押さえた技術開発を実施する。

- ✓ プロジェクト毎のコスト目標を設定し、中長期事業計画及び年度事業計画に反映する。
- ✓ 必要なコストを評価する能力を高めるとともに、コスト削減努力を人事評価に際して考慮するなど、コストを低く押さえるマインドを醸成するしくみが必要である。
- ✓ 委託研究、施設の建設、原料・資材・器材の調達、協力会社への作業請負等の予算運用については、複数社による見積もり合わせ、複数社購買、競争入札等の競争原理の導入を徹底する。状況に応じて、国際競争入札を行う。
また、取引先を絞り込み、協力関係を構築することにより、コスト、支払、サービス等で有利な条件を引き出すことも検討すべきである。
- ✓ 業績評価基準の設定、管理といった活動を通じた原価管理を実践するため、プロジェクト別(高速増殖炉の開発、高レベル廃棄物処分技術開発、プルトニウム燃料製造技術開発、再処理技術開発等)、業務別(研究開発、運転・保守業務)、部課別といった複数の視点から予算と実績を把握するための管理システムを構築し、原価管理を行うためのインフラを整備する。

改革の方向性

安全管理、危機管理を重視する立場から、協力会社との関係を整理する。

- ✓ 先進技術の開発を対象とし、高い安全性を確保するためには、基本的な考え方として、開発業務、運転業務ともに、業務内容に応じて動燃職員を適正に配置することが必要である。

その結果、請負業務とすることも可能であると考えられる業務は、以下の通り。

- ー大量定型業務、標準業務
- ー請け負わせても管理責任体制が崩れない業務
- ー研究開発業務以外で、例えば広告資材の作成など特殊な技能を必要とするもの
- ー業務量の変動に対応するための業務

- ✓ 請負業務における作業指示については、可能なかぎり文書を通じて行うなど、動燃から協力会社に対する指示関係と責任関係を明確にする。
- ✓ 協力会社の技能水準を確保するために、積極的に訓練、教育のための支援を行うとともに、一定の請負作業員に対する考課などによる作業員の動機付けを図る。
- ✓ 安全管理や危機管理については協議会等による事例研究を行うとともに、現場からの情報収集と現場へのフィードバックを行う必要がある。これには、基本的には関連する全ての協力会社の参加が必要となる。

改革の方向性

安全管理、危機管理、広報業務に関して、適切な資源配分を行うとともに、実効性のある体制を構築する。

詳細は「安全管理業務、危機管理業務、広報業務に関する補足」参照のこと

- ✓ 問題点を洗い出すための打ち合わせによる防災訓練とそのフィードバックによる体制の見直し
- ✓ 異常徴候への対処のためのマニュアルの整備と組織の編成
- ✓ 情報機器等の整備
- ✓ 通報連絡ルートの見直し
- ✓ 事象・事故の状況や原因が把握できない場合の処置
- ✓ 当直長の権限の明確化
- ✓ 国、自治体への報告要否の考え方
- ✓ 事故発生時の体制の整備、拡充
- ✓ 施設保全に関する手続きの見直し
- ✓ 安全管理に対する教育の充実
- ✓ 平時の広報・渉外体制の確立
- ✓ 事象・事故発生時の広報・渉外体制
- ✓ 規定等の整備

安全管理業務、危機管理業務、広報業務に関する補足

現状

総合防災訓練を年1回、事業所内の訓練を必要に応じて実施しているが、事前に訓練の実施が知らされており、訓練が円滑に進められることを目的としている。
従って、概ね滞りなく終了するため、特に問題の抽出も行われず、結果のフィードバックも不十分である。

【現状の動機における訓練】

訓練の企画



訓練の実施

動機で実施されている訓練の例（もんじゅ）：

- ①総合防災訓練（全所員・年1回）
- ②自衛消防隊訓練（全隊員・月1回）
- ③異常時通報連絡訓練（管理職及び関係職員・年1回）
- ④福井県一斉同時FAX通報連絡訓練（管理職・年1回）
- ⑤福井県原子力防災訓練（管理職・年1回）
- ⑥事業団総合防災訓練（管理職・年1回）
- ⑦ナトリウム消火・取扱訓練（自衛消防隊員・年1回）
- ⑧通報連絡訓練（関係職員・月1回）
- ⑨一斉呼出訓練（管理職及び関係職員・月1回）
- ⑩救急法定期講習会（平成8年度実施なし）

改革案

危機発生時に想定される課題を抽出し、その解決を図ることに焦点を当てた訓練と研修を実施すべきである。

- ①事前連絡なしの訓練の実施
- ②抽出された課題を分析し、他部署及び次回の訓練に活かすための責任部門の設置
- ③研修時にケーススタディを設定し、参加者に考えさせるような方法の採用

【あるべき訓練の姿】

訓練の企画

訓練の実施

事前連絡なしの
抜打ち訓練

改善策の
実施

課題の抽出

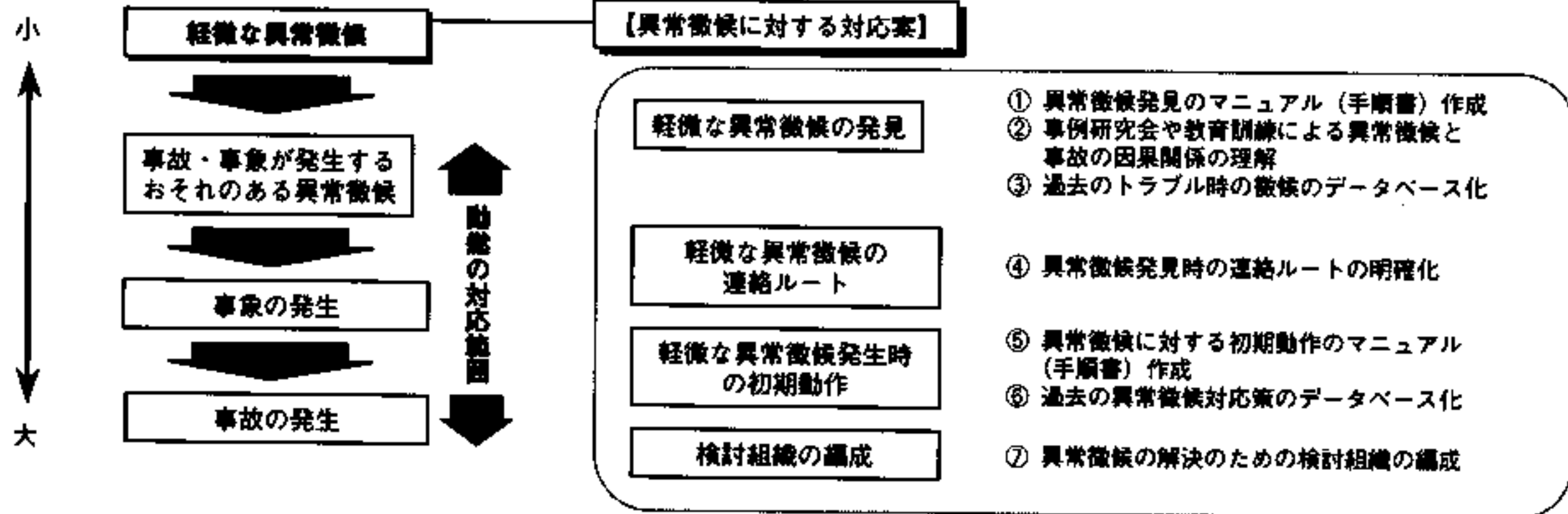
職場単位で課題の
改善策をまとめ、
改善の実施までを
フォローアップする

現状

動燃には、異常徴候への対処について考え方が整理されていない。例えば、防護活動措置規則は、事故が発生した時のみならず、発生のおそれのある場合にも適用されることになっているが、その取扱いは事故と同じであり、そのリスクに応じた対応案がとられてきたとは言えない。また、軽微な徴候については、規則に記載がなく、早期に異常事象を発見し、事象・事故を防止するための備えが充分とは言えない。

改革案

原子力関連の事故においては、一定の時間のモニター数値等をもって判断することが要求されることがある。従って、事象・事故を徴候段階で発見し、早期解決するためのマニュアル（手順書）の作成や教育訓練の実施、異常徴候に対応するための臨時組織の編成等について予め準備することが必要である。



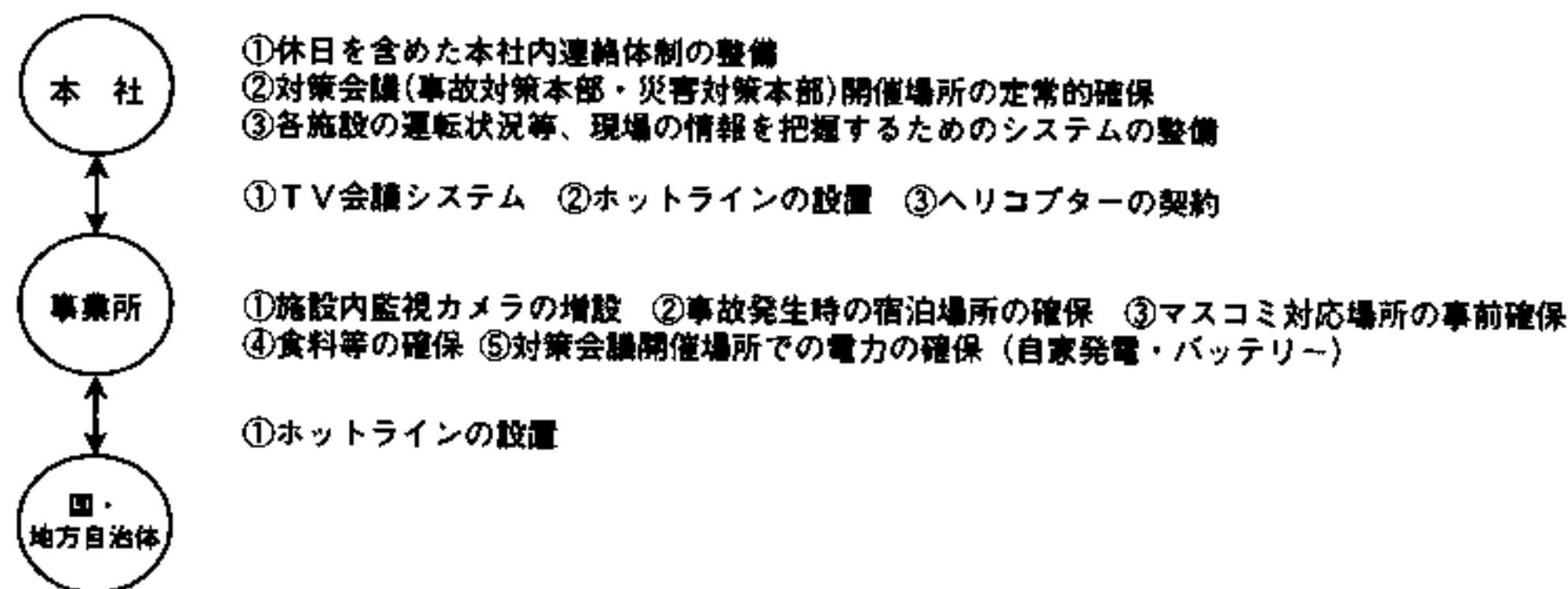
現状

事業所内の携帯電話やポケベル、一斉発信のできるFAX等の情報機器は徐々に整備されている。しかしながら、今だ万全とは言えず、充実させる余地が残されている。

改革案

例えば、事業所と本社間のTV会議システムやホットラインの設置、事業所と地方自治体とのホットラインの設置等、事業所内だけでなく、本社や国、地方自治体等、トータルの通信体制の整備が必要である。

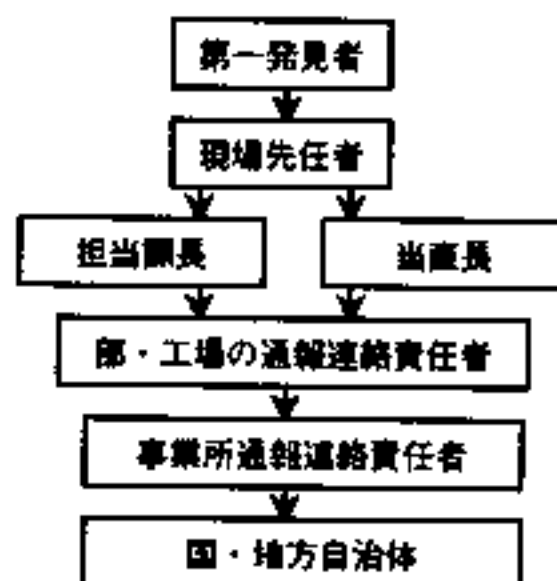
【考えられる情報機器等の例】



現状

東海事業所の防護活動措置規則によると、事故発生時には第一発見者から現場先任者、担当課長及び当直長、通報連絡責任者、事業所連絡責任者というルートを経て国や地方自治体に伝えられる。

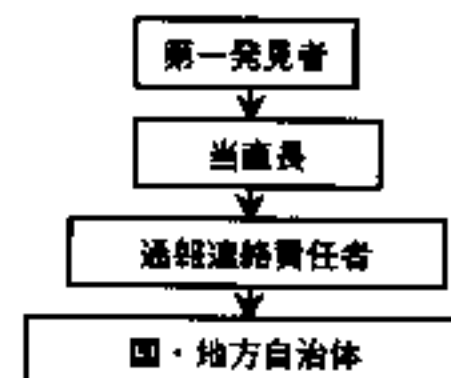
東海事業所
防護活動措置規則



改革案

早期通報連絡の観点から、ふげん・もんじゅと同様に東海事業所における通報連絡ルートから現場先任者、部・工場の通報連絡者を削除し、通報連絡ルートを簡素化すべきである。

ふげん・もんじゅ
防護活動措置規則



現状

動燃は、一連のトラブルの経験を活かして、通報連絡責任者の設置や通報連絡責任者の24時間事業所内常駐等、通報連絡ルートの改善を進めて来た。

改革案

通報体制は、あらゆる事態を想定して二重三重に連絡体制を構築すべきであり、改善すべき余地が残されている。

改善すべき事項

- ① 連絡の漏れがないかをチェックする専任者を決定すべきである。
- ② 管理職の休日の行動予定表を作成し、常に所在がわかるようにすべきである。
- ③ どこにいても事象・事故に対応できるように緊急連絡体制や連絡内容をまとめた小冊子を作成し、管理者全員に携帯を義務付けるべきである。
- ④ 自宅、寮等にも連絡網、防護活動措置規則、通報・連絡マニュアル（手順書）等、一式を描えたファイルを常備すべきである。

②③は、一部の事業所では実施されているが、全事業所で実施すべきである。

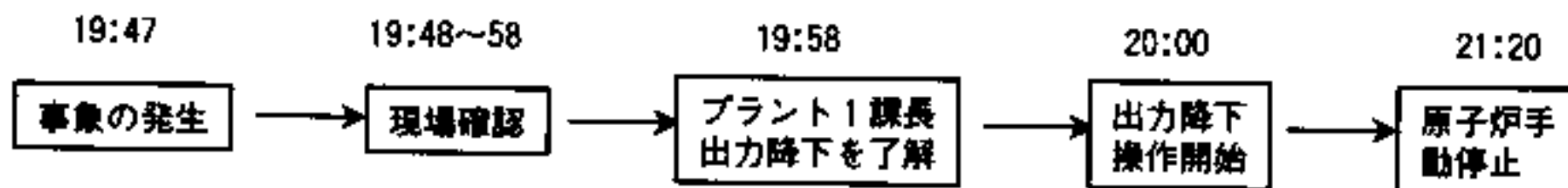
現状

ふげん・もんじゅでは、事故が発生した場合、当直長は、直ちに異常の状況、機器の動作状況等の把握に努めると共に、原因の除去、拡大防止に必要な措置を講じることが規程されているが、状況の把握に時間を要し、応急措置が遅れることも予想される。

改革案

全事業所において、異常が発生した場合、直ちに正確な状況や原因が把握できない場合には、当直長が安全確保の観点から、運転を停止することを規程やマニュアル（手順書）に明記する。

【もんじゅのナトリウム漏れの事例】



もんじゅのナトリウム漏れでは、当直長は、現場確認の後、プラント1課長の了解を得て原子炉の停止操作を行っているが、直ちに原子炉の停止を指示すべきである。

現状

東海事業所プルトニウム燃料工場では、異常事態が発生した場合、担当課長または当直長（当直長は休日・夜間のみ）、担当部長、工場長のそれぞれが、異常事態を防止し、異常事態の拡大を防止するための必要な処置を講じなければならないと規定されているが、それぞれの権限について必ずしも明確になっていない。また、以下のように当直長の位置づけも東海とふげん・もんじゅ等では異なっている。

改革案

全事業所において、
①当直長をプラントにおける運転全体の現場責任者と位置づける。
②早期に事故に対応するために、平日、休日、夜間を問わず、当直長にプラントや工程の停止等の権限を与える。
③異常事態の第一発見者は、直接、当直長に連絡をする。
また、この結果、当直長の任が重くなるため、その任に見合う処遇を行うべきである。

当直長の位置づけ

【東海事業所プルトニウム燃料工場】

- ①休日及び夜間の運転直業務に係る保安を統括するとともに、当該運転業務において、異常が認められた場合には、応急の措置を講じ、必要と認めた場合には、プルトニウム燃料工場長に通報するものとする。
- ②平日日勤時の運転直業務に係る調整を行うとともに、当該運転業務において、異常が認められた場合には担当部課長と連携して、応急の措置を講じるものとする。

【東海事業所再処理工場】

- ①休日及び夜間の運転直業務に係る保安を統括するとともに、当該運転業務において、異常が認められた場合には、応急の措置を講じ、必要と認めた場合には、再処理工場長に通報するものとする。
- ②平日日勤時の運転直業務に係る調整を行うとともに、当該運転業務において、異常が認められた場合には担当部課長と連携して、応急の措置を講じるものとする。
- ③処理部長又は当直長は、工程の運転を停止することが必要と認めた場合には、（中略）一部又は全部の工程の運転を停止しなければならない。処理部長又は当直長は、工程の運転を停止する場合には、あらかじめ再処理工場長の承認を受けなければならない。ただし、緊急を要する場合は、この限りではない。

【ふげん・もんじゅ】

- ①当直長はプラント1課長（もんじゅ）、発電課長（ふげん）のもとで、原子炉施設の運転操作に関する業務を行う。
- ②当直長は、異常の発見を受けた場合には、直ちに異常の状況、機器の動作状況等の把握に努めるとともに、原因の除去、拡大防止に必要な処置を講じ、プラント1課長（もんじゅ）、発電課長（ふげん）に報告する。

現状

ふげんの通報遅れ以降、ふげん・もんじゅでは法定基準等に基づき通報連絡の内規「事故の法律等に基づく分類表」を作成し、動燃内で通報基準の明確化を図った。

改革案

法定基準に基づくことは当然であるが、軽微な事象であっても、通報連絡の判断に迷う場合には、常に安全側の立場と住民の立場に立ち、通報連絡の是非の判断を下すことをルール化し、徹底すべきである。

安全管理を優先した対応の例

- ・ 事象・事故に発展するおそれがある異常事象の発見
→ 事象・事故になっていないが、事象・事故になる可能性があるため、連絡する。
- ・ 連絡すべきか、判断に迷う場合
→ ワンランク上の基準で（影響度が大きい方で）判断し、連絡する。
- ・ 警報や異常徴候の原因や状況が不明な場合
→ 原因究明や状況確認の後ではなく、まず不明である旨を連絡する。

住民の立場に配慮した対応の例

- ・ 構内でスポーツをしていた職員が怪我をして救急車が構内から出て行く場合
→ 救急車が構内から出て行くのを見た住民が不安に思うことから地方自治体に連絡する。

現状

事象・事故が発生した場合、その影響度に応じて、本社と事業所に3段階の対応組織が設置される。

本社側	本社対策会議	—事故対策本部	—災害対策本部
事業所側	事業所対策会議	—現地本部	—防護活動本部

- ①それぞれの組織において、組織を構成する管理職は予め決定しているが、一部の事業所、本社では、事象・事故の影響度に応じた実務担当者が決定していない。
- ②事故対策規程、防護活動措置規則にも、事故発生時の本社と事業所の役割分担が明示されていない。
- ③本部(会議)が設置される場所は決定されているが、事故に備えた情報機器の設置等は充分ではない。
- ④本部(会議)で情報連絡、指示に用いられる各種の用紙が事前に準備されていない。

改革案

- ①対応組織のそれぞれの構成員を管理職のみならず、実務担当者まで含めて、予め明確にすべきである。また、本社から事業所への応援体制や応援者の事業所での役割も予め決定しておく必要がある。
- ②本社と事業所の役割分担概要としては、以下の区分が考えられる。
 - 【事業所】
 - ・事故の状況の把握及び事故の影響の調査
 - ・救護措置 ・ 事故原因の究明及び排除
 - ・事故の拡大防止 ・ 避難誘導 ・ 地元VIP対応
 - ・本社作成ステートメントによる地元マスコミへの対応
 - 【本社】
 - ・事業所に対する必要な指示・助言
 - ・事業所からの情報に基づく、事故状況の整理
 - ・救護措置の支援 ・ 応援者の派遣
 - ・事業所からの調査結果に基づく事故の影響の整理
 - ・マスコミやVIP対応 ・ 中央官庁対応
- ③本部が設置される場所を予め明確にし、その場所には規程類、プラント図面、周辺地図、情報機器等を設置しておくべきである。
- ④情報の混乱を避けるため、緊急連絡用紙、事故状況連絡用紙、放射線測定記入用紙、負傷者連絡用紙等を予め決定する等の対応が必要である。

現状

安全確保は、全社の安全管理基本方針に基づき、事業所の方針を策定し、組織単位で安全管理活動が行われる。その結果を安全総点検で確認し、明らかになった要改善箇所について保修が行われる。

なお、職員や協力会社の役務員からの改善提案も行われているが、決して活発な状態とは言えない。また、小集団活動も東海事業所のみの実施に止まっている。

改革案

保修作業前の安全性検討会の実施や事例検討による問題点の抽出、小集団活動や改善提案の活性化、他社トラブル情報の動燃プラントへの反映等により、一層の安全確保を図る必要がある。また、動燃では保修を協力会社あるいは外部業者との協力により実施しているため、動燃職員による作業結果の評価も重要である。

動燃の安全点検・検査の現状

- 定期検査（毎年1回）
 - ・施設の安全性が設置時と同等の性能に維持されていることの確認
- 定期自主検査（検査項目により1月ごとまたは1年ごと）
 - ・施設の保全のために必要な検査
- 施設、設備の維持管理のための自主的な点検・検査
- 施設、設備についての巡視及び点検の実施

動燃に欠けている点

- ①定期点検に加え、過去のトラブルをデータベース化し、予知保全(Predictive Maintenance)の徹底を図る。
- ②保修作業における十分な事前安全性検討と作業結果の評価を徹底する。
- ③国内外のトラブルの情報を収集し、そのトラブルの動燃のプラントに与える影響を評価して、対応策の検討、実施に至るマネジメントサイクルを徹底する。
- ④警報回数削減等の具体的目標を設定し、全事業所において、小集団活動や改善提案を活性化する。
- ⑤動燃職員に対して保修に必要なスキルを明確化し、OJT計画として、計画的に習得させ、その履歴をフォローアップする。
- ⑥外部業者に対する依頼作業に関する中間チェック項目、最終チェック項目を明確化し、動燃職員の立ち会い評価を徹底する。
- ⑦協力会社の安全管理面の審査を定期的に行ない、問題点については改善要求を行う。

現状

原子力関連施設における当直長以下の当直員は、トラブル発生時に備えた監視業務が中心である。従って、トラブル発生時に備えた教育訓練が重要である。
動燃でも運転員の教育訓練を充実させて来ているが、一層の充実が望まれる。

改革案

事故発生状況に応じた実践的教育、過去の事故事例研究、異常徴候に関する教育等、事故時に対応するための教育訓練の強化（頻度・時間の増加）が望まれる。
また、継続的に訓練・教育を行うためにも、当直班を増やす等の工夫も必要である。

ふげんの平成9年度 運転関係教育訓練計画

①新入社員導入計画	5日間	⑩運転高度化支援装置 による運転員の教育実習	
②初級運転員教育	20日間	⑪養成訓練コース	1カ月間
③中級運転員教育	5日間	⑫特別訓練コース	5日間
④上級運転員教育	5日間	⑬ファミリー研修	3日間
⑤運転員実務教育（OJT）		⑭再訓練コース	9日間
⑥異常時操作訓練	1日間	⑮上級者訓練コース	5日間
⑦班内自主教育			
⑧廃棄物処理系教育	10日間		
⑨重水精製教育	5日間		

⑥異常時操作訓練は各班1ヶ月に1日の頻度で実施する
⑪～⑮はBWR運転訓練センター主催
⑬ファミリー研修は班単位の研修

現状

平時において、本社広報室 21 名(注1)、敦賀事業所報道・広報グループ 10 名と事業所の広報担当 1~3 名(含兼務)という広報体制を採っている。動燃は、もんじゅのナトリウム漏れ以降、広報体制の強化を図って来たが、広報部門は一般管理部門であるため、予算が付き難く、大幅な増員は難しい状況にあり、特に事業所における地方住民・マスコミとのコミュニケーションが充分に行えない状況にある。

注1: 情報公開課を含み、30 年史編集班を除く

改革案

原子力施設は、平時における地元住民やマスコミとのコミュニケーションや地方自治体との情報交換が不可欠であることから、広報・渉外部門を強化する。

(総論)

- ①全社的な広報・渉外を担う組織の設立と本社を含めた専従者の増員(管理課(総務課)の渉外業務を統合化する)
- ②広報・渉外への政策的な人材の配置・育成
- ③報道対応等のマニュアル(手順書)整備
- ④広報渉外活動に必要な予算確保及び報道機材、広報素材の充実
- ⑤事象・事故対応時に備えた広報・渉外体制の決定

(業務)

- | | |
|---------|--|
| ・地域渉外 | 平時における個別訪問回数の増加とその結果の経営へのフィードバック
地元オピニオンリーダーとの密接なコミュニケーション
一般住民との対話機会の増加 |
| ・マスコミ対応 | 定例会見、見学会、勉強会の回数の増加、報道対応要員の育成 |
| ・情勢分析 | 原子力を取り巻く状況を分析し、動燃内部へ伝達 |
| ・行政対応 | 県や市町村の担当窓口との定期打ち合わせ回数の増加 |
| ・議員対応 | 議員との意思疎通の強化 |
| ・動燃内広報 | 社内誌等に社外の声を掲載し、動燃内部への伝達し、社員
の意識改革の推進 |
| ・P A | 各種イベントの充実 |
| ・お客様対応 | 展示館の内容の充実 |
| ・情報公開 | 動燃の研究成果及び技術情報の積極的公開
海外への情報発信の強化 |
| ・その他 | 一般職員に対する広報マインド高揚のための教育研修の充実
事故時に備えた機器、Q & A 等の準備 |

(人材)

- ①事務系職員と技術系職員のバランスをとる
- ②人事異動の間隔を長くする
- ③OJTによるスキルの向上を考慮した人事異動を行う
- ④地域渉外に地元職員を登用する
- ⑤個人の適性に配慮する

現状

東海事業所におけるアスファルト事故においては、以下に示すような広報・渉外体制が事業所と本社に設置された。しかし、これらの広報・渉外体制は、防護活動措置規則に定められておらず、予め役割分担等が決められていなかったため、情報が混乱してしまった。

改革案

事象・事故発生時の混乱を防止するためには、以下の体制を予め決めておくことが重要である。

- ①事故対応組織において、予め広報・対外対応・記録等を担う班を設置することを定め、十分な班員を決定しておく。
- ②広報・渉外活動における本社と事業所の役割分担を明確に決定しておく。

【事業所】 情報収集 記録 現地マスコミ対応 現地官公庁対応
地元渉外 Q & A作成

【本社】 東京マスコミ対応 公式ステートメントの作成
中央官庁対応 他事業所への情報伝達
その他外部からの問い合わせ対応

- ③本社から事業所に対する応援者を予め決定し、事象・事故の影響度に応じて、迅速に派遣する体制を整えておく。

東海アスファルト事故の広報・対外対応体制

東海事業所

防護活動本部

広報班	13名
対外対応班	21名
県庁/県政記者クラブ対応チーム	9名
日報プレス班	11名
S T A 対応班	2名
Q & A 班	18名
	74名

* 広報班～Q & A 班のいずれも、東海事業所防護活動措置規則に定められた組織ではない。

* 上記以外に総務班の一部が県・市町村への連絡等を担当した。

本社

災害対策本部

広報室長	1名
広報室	13名
情報公開課	5名
	19名

現状

動燃では、規程、達、通達、事業所規則、事業所通達、手順書、現場のマニュアル（以下規程等）に基づき、業務を遂行している。しかし、種類が多いため、検索に時間を要したり、規程等に誤解を招く表現が含まれており、改善の余地がある。また、事象・事故発生時に重要な危機管理や異常徴候等に関する手順書が欠けている。

【規程・手順書の体系案】

規程と手順書の体系案は以下の通りである。規程には、最低限守らねばならない事項と絶対に行ってはならない事項のみを定め、権限委譲と創意工夫を促す。

	規程	手順書
全社	①動燃全体に統一的に適用される業務について遵守すべき事項を定めたもの ②法令により制定が義務づけられているもの ③裁量の余地のない事項を定めたもの	①全社的な標準的業務処理について定めたもの ②全社的な業務処理の判断基準を記載したもの
事業所	①事業所内に統一的に適用される業務について遵守すべき事項を定めたもの ②法令により事業所単位で制定が義務づけられているもの ③事業所内で裁量の余地のない事項を定めたもの	①事業所特有業務の標準的処理について定めたもの ②事業所特有業務処理の判断基準を記載したもの

改革案

規程等の体系を見直し、記載内容もわかりやすく統合・整理する。また、事象・事故に対する備えて、危機管理、安全管理、広報渉外に関する手順書を充実させる。

【誤解を招く表現の例】

東海再処理工場保安規程

異常事態が発生した場合、同じ規程内に①担当課長または当直長、担当部長、再処理工場長のそれぞれが異常事態を防止し、異常事態の拡大を防止しなければならないとの記載と②緊急を要する場合、処理部長（担当部長）または当直長が関連部門へ連絡した上で一部、全部の工程の運転を停止しなければならないとの記載があるが、担当課長の工程停止の権限について、誤解を招く表現である。

東海事業所防護活動措置規則と東海再処理工場保安規程

東海事業所の防護活動措置規則によると、第一発見者から現場先任者、担当課長及び当直長、通報連絡責任者、事業所連絡責任者というルートを経て国や地方自治体に伝えることが記載されているが、保安規程では従業員から担当課長及び当直長に連絡することが記載されており、現場先任者の記載がない。

【充実すべき手順書の例】

- ①異常徴候処理手順書
- ②通報連絡手順書
- ③事象・事故時広報手順書
- ④事故・故障情報処理手順書
- ⑤事故対策手順書

Ⅲ. アンケート分析

Ⅲ-1 勤労職員を対象とする意識調査

Ⅲ-2 協力会社社員を対象とする意識調査

Ⅲ-3 自治体等を対象とするアンケート調査

Ⅲ-1. 動燃職員を対象とするアンケート調査

1. アンケート調査の概要

2. インディケーター（調査・分析の視点）別分析結果

- 1) 組織内価値基準分析
- 2) 役割認識分析
- 3) マネジメント機能分析
- 4) 組織学習分析
- 5) 意思決定プロセス分析
- 6) 垂直関係（上司・部下間）におけるコミュニケーション
- 7) 外部環境認識
- 8) 組織横断（チームワーク）分析

3. マネジメントサマリー

1. アンケート調査の概要

1. アンケート調査の目的

勤燃改革をどのようなアプローチ、対策で進めるのが効果的であるかを検討するため、勤燃の組織文化、職員の価値基準等を定量化し、新たな人事制度や組織体制の構築のための検討材料とする。

2. インディケーター（調査・分析の視点）

- 1) 組織内価値基準：職員がどのような基準に基づいて、実際に行動するのか等、組織内で最も重視されている価値基準を分析する。
- 2) 役割認識：役割を正しく認識し、権限を適切に行使し、責任をもって業務を遂行しているかを分析する。
- 3) マネジメント機能：組織内の管理者のマネジメント能力とその特性を分析する。
- 4) 組織学習：組織が活動結果を評価し、そこから得られた教訓を将来の活動に活かす仕組みとなっているかを分析する。
- 5) 意思決定プロセス：意思決定のスピード・意思決定基準・意思決定プロセスの特性を分析する。
- 6) 垂直関係（上司・部下間）におけるコミュニケーション：上司と部下の関係において有効なコミュニケーションが成立しているかを分析する。
- 7) 外部環境認識：組織がどのようにして外部環境を認識し、その変化に対応しようとしているかを分析する。
- 8) チームワーク・組織横断：組織内及び組織間のチームワークとコミュニケーションの現状を分析する。

3. 意識調査の実施状況

- 1) 対象者：勤燃関連職員約3,200名（出向者を含む）を対象とした。
- 2) 調査手法：無記名式アンケート調査（設問数：96問）
- 3) 回収方法：回答用紙は事業所単位に取りまとめ、アーサーアンダーセン社（東京）へ直接返送する方法を採用した。
- 4) 回収状況：1997年6月4日現在までに回収されたものを集計・分析の対象とした。（回収率：89%）
- 5) 分類区分：性別、年齢、職階、勤務地、担当業務

2. インディケーター別分析結果

1) 組織内価値基準の分析結果

勤怠職員がどのような基準に基づいて実際に行動するのか等、組織内で重視されている価値基準を分析した。

個別の質問項目からえられた勤怠の特質

職員は、成果を挙げることに 組織内の秩序を維持すること のバランスを重視する。	職員は、ルール（規程）や慣例 を遵守し、勤怠内の秩序や和を 乱すことなく業務を遂行する。	勤怠の事業内容は専門性が高 い為、外部の第三者が勤怠の 事業内容を理解するのは困難 だ。	職員は、一般社会の動向や 変化に対して関心を示して いない。
勤怠内では、役職（職階）の 高さが発言力・影響力と連動 しており、職員は上司からの 指示を最優先する。	職員は、十分な情報、論理的 な分析に基づいて行動するこ とを大切にする。	勤怠内で共有されている価値 基準と一般社会の価値基準は 一致していない。	勤怠には、外部環境（社会） の変化に対応する柔軟性が ない。

- ✓ 勤怠内には、独自の価値基準が形成されている。
- ✓ 勤怠独自の価値基準は、職員に共有され、職員の判断基準や行動様式に影響を与えている。
- ✓ 勤怠の組織文化は、組織秩序の維持を最優先し、ルール（規程）や慣例の遵守を重視する官僚型組織の特性を示している。

2) 役割認識の分析結果

動燃職員が①所属する部門・組織の目的を理解した上で、②各人の役割を正しく認識し、③責任を持って業務を遂行しているかを分析した。

目的の共有

※ 過半数の職員が、所属する部門・組織の目的を理解していない。

個人の役割認識

※ 各職員が所属する組織（部課単位）の中で果たすべき役割は明確に認識されていない。

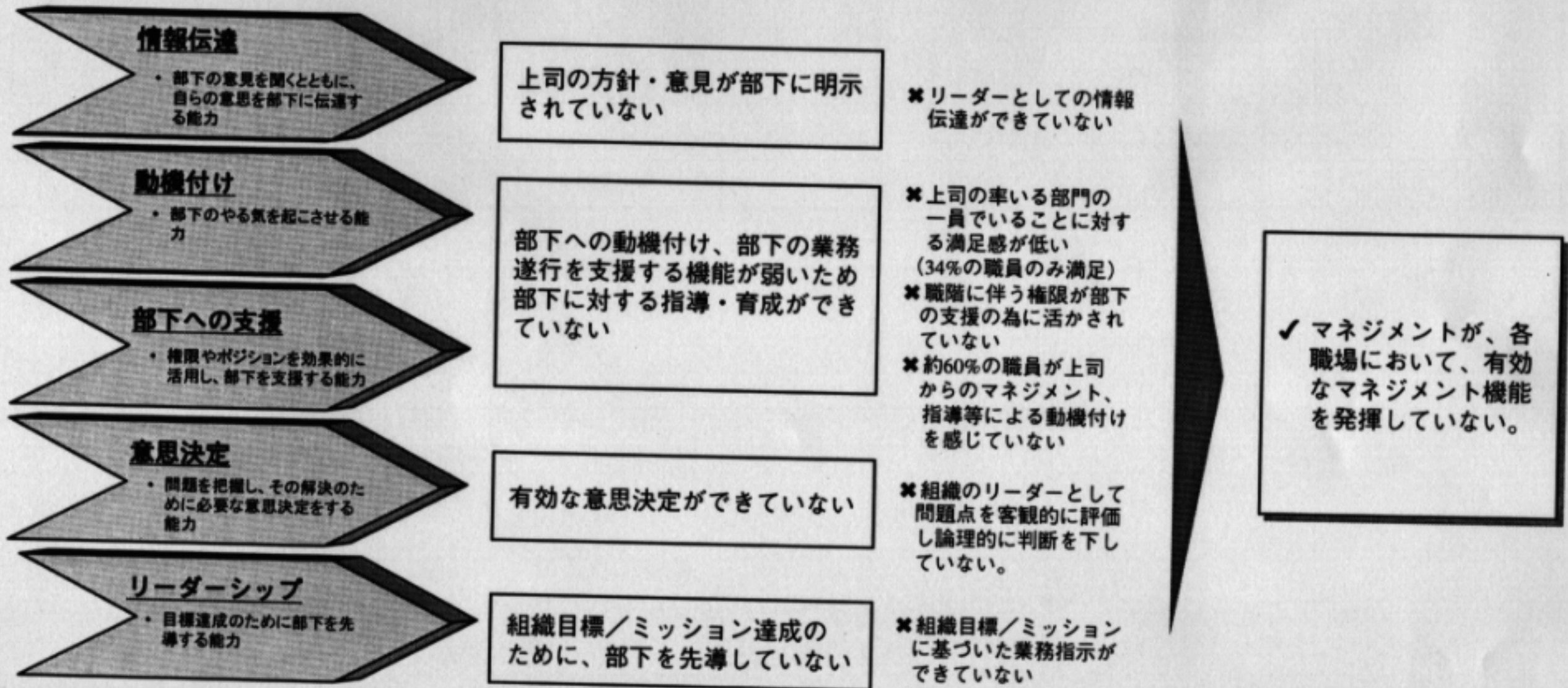
責任の自覚

○ 職員の役割の認識が低い水準であるにもかかわらず、責任の自覚は高い。

- ✓ 職員は、各々が所属する組織（部課単位）の中で、動燃の事業目標と連動したどのような役割（各職員が果たすべき役割）を担っているのか認識していない。
- ✓ 職員は、動燃の事業目標と連動した各自の果たすべき役割を明確に示されていないにもかかわらず、上司からの指示や割当てられた担当業務の遂行に対して、高い責任を自覚している。

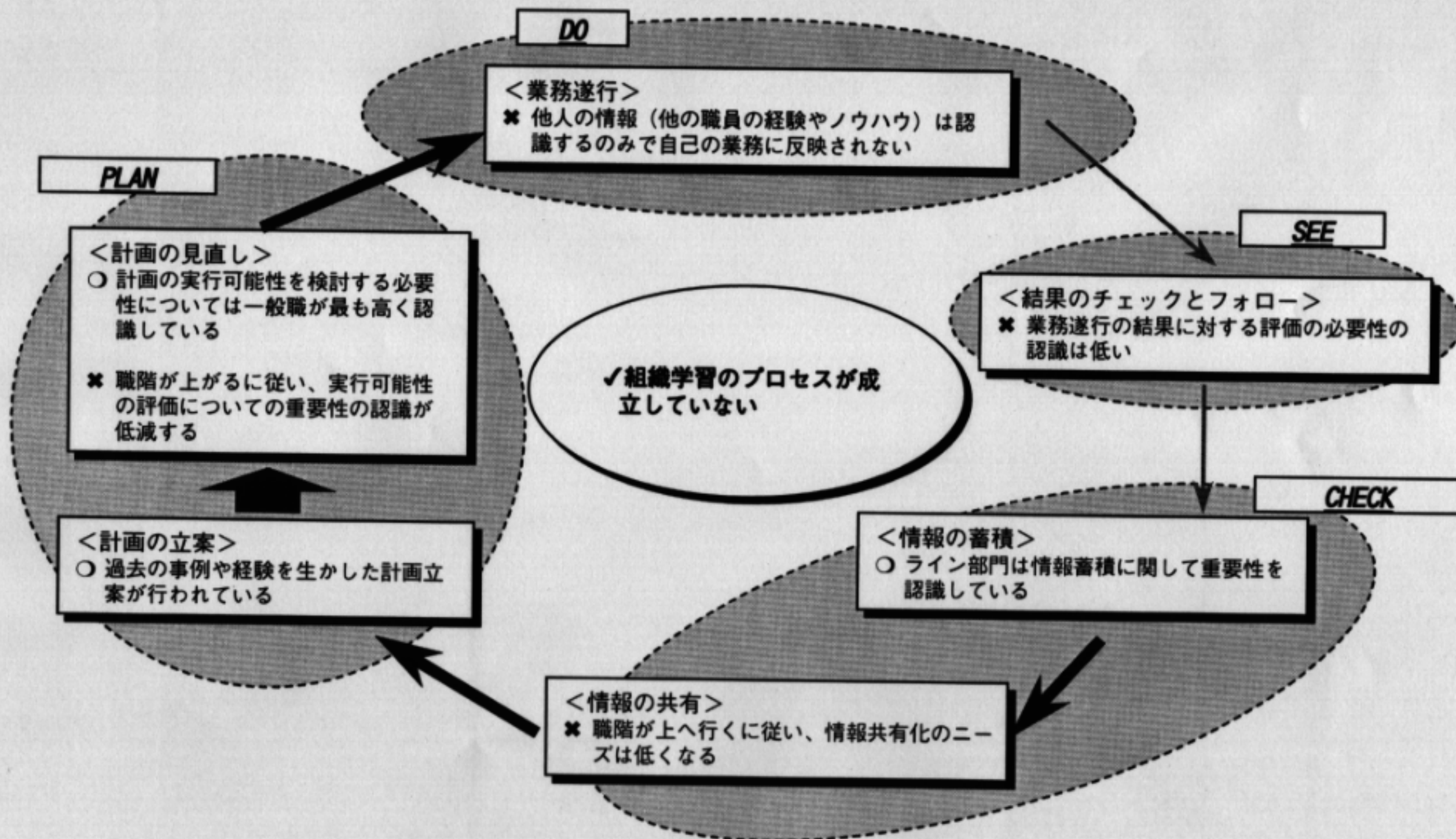
3) マネジメント機能の分析結果

マネジメント機能を①情報伝達、②動機付け、③部下への支援、④意思決定、⑤リーダーシップの視点から分析した。



4) 組織学習の分析結果

組織がその活動結果を評価し、そこから得られた教訓を将来の活動に活かす仕組み（組織学習のプロセス）が構築されているかどうかを分析した。組織学習効果を生むためには、PLAN→DO→SEE→CHECK→PLANのサイクルが構築/運用されている必要がある。



5) 意思決定プロセスの分析結果

意思決定のスピード、意思決定の基準、意思決定プロセスの特性を分析した。

✓70%の職員が、意思決定に際しては事前の合意形成（根回し）が必要であると答えている。

動燃では意思決定に際して、事前に関係者の合意を形成しておくことが重視される

✓意思決定のタイミングやスピードが重要であると答えた職員は24%に過ぎない。

意思決定のタイミングやスピードは重視されていない

動燃では、当該事案の関係者（管理職以上）の合議によって意思決定がなされている

意思決定への関与度と役職（職階）の高さが連動している

✓動燃では、問題解決のための意思決定が上位職階に集中され、発言力が職階の高さに連動している

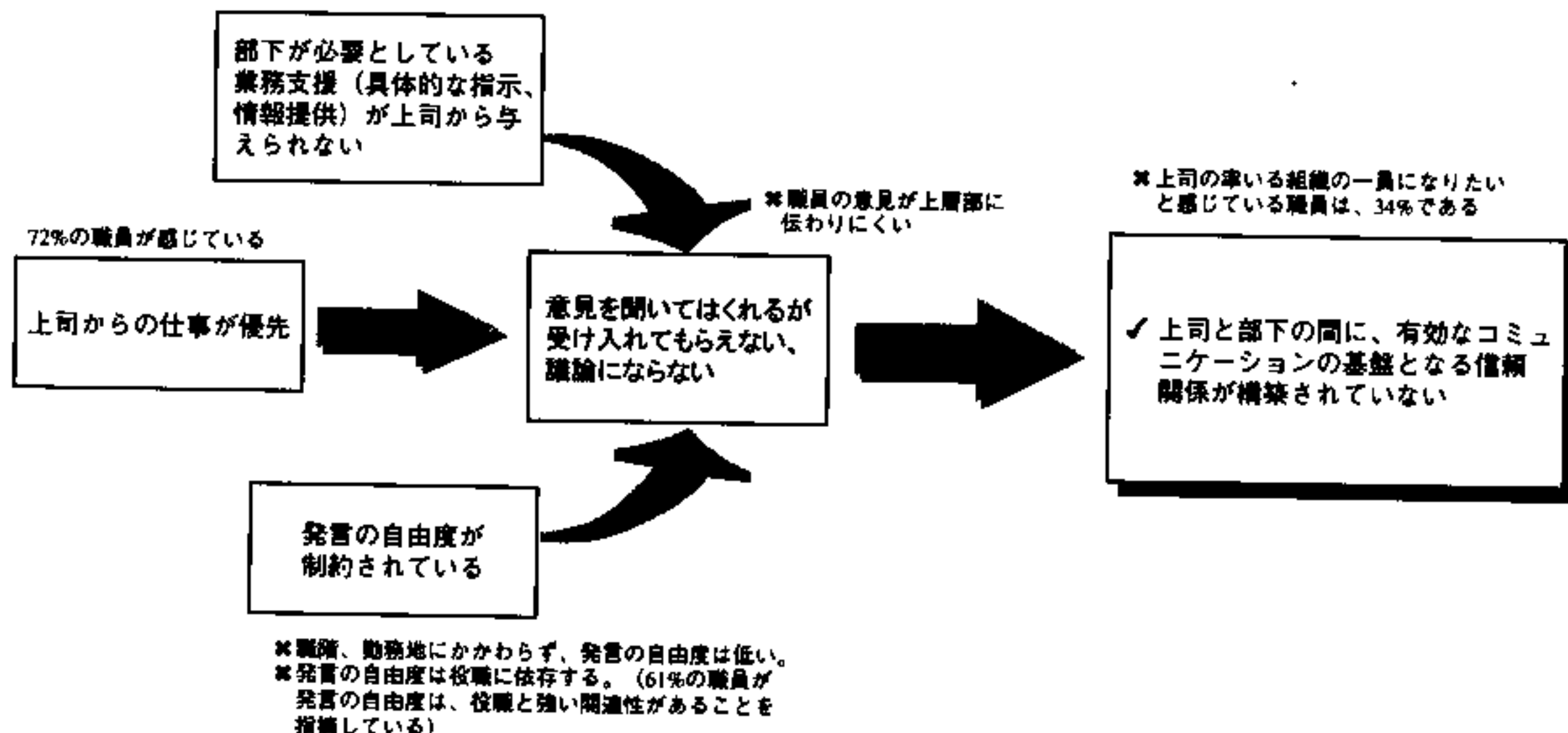
✓動燃では、意思決定に際し、関係者間の事前の合意形成（根回し）が必要とされているために、意思決定のタイミングやスピードは重視されていない

✓動燃の中で物事を決めるに際して、自分の意見が反映されていると答えた一般職員は30%に止まっている。
✓発言の自由度は役職に依存する。（61%の職員が発言の自由度は、役職と強い関連性があることを指摘している）

6) 垂直関係（上司・部下間）におけるコミュニケーションの分析結果

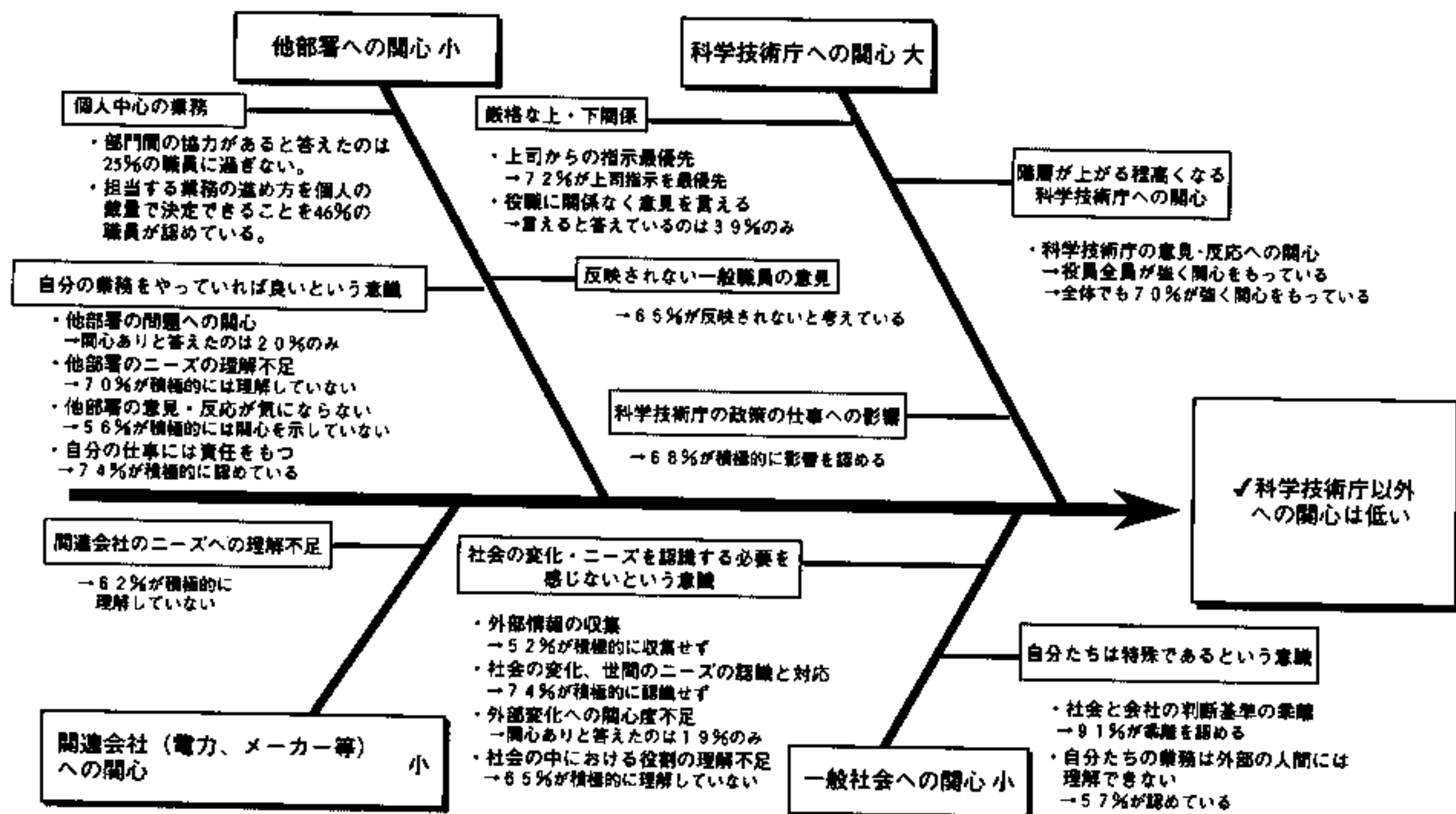
上司と部下の関係において有効なコミュニケーションが成立しているかどうかを分析した。

- * 事業目標／目的が明確に示されていない
- * 上司から業務遂行に必要な指示、情報が与えられていない
(業務遂行に必要な指示・情報を十分に与えられていると答えた職員は31%に過ぎない)
- * 65%の職員が勤務の情報は社内からよりもマスコミを通じて入手することの方が多いと回答している
- * 組織規模が大きくなるに従い、上司からの業務支援が少ない

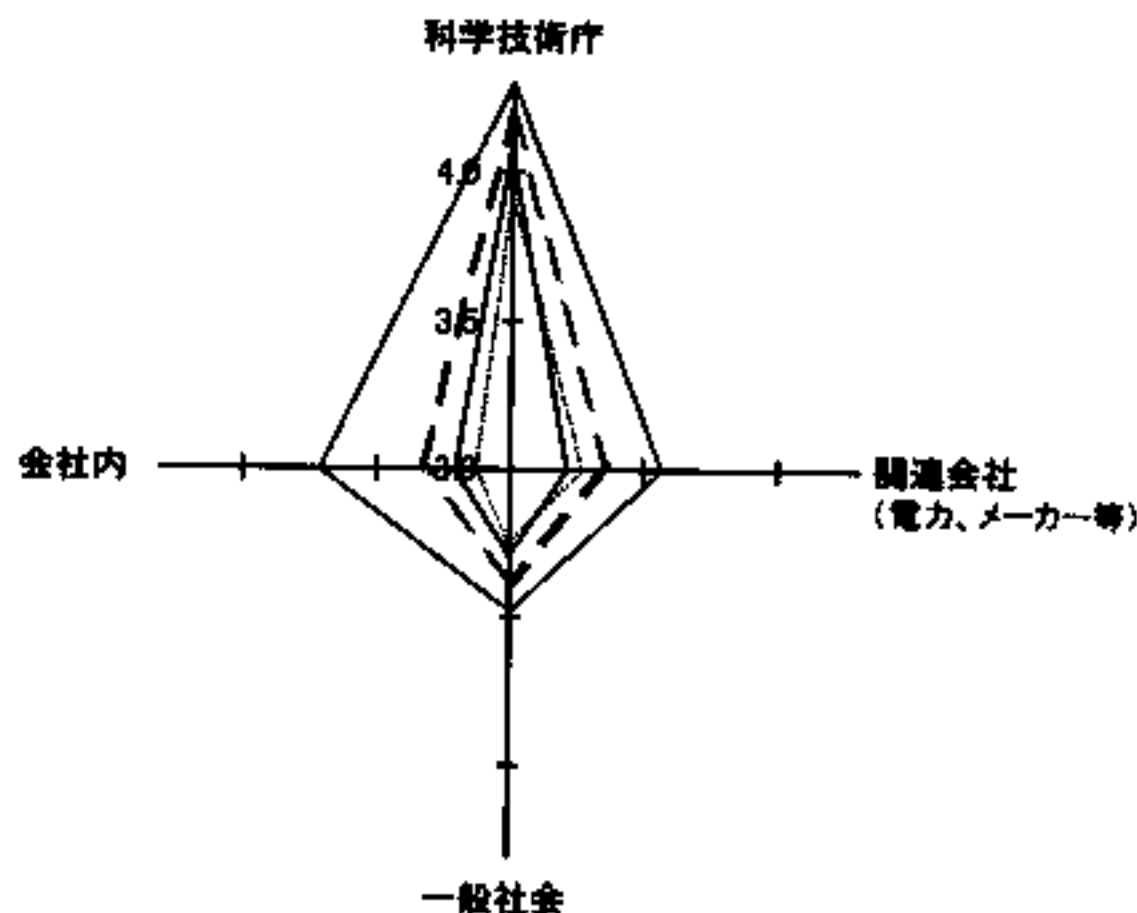


7) 外部環境認識の分析結果 (1/2)

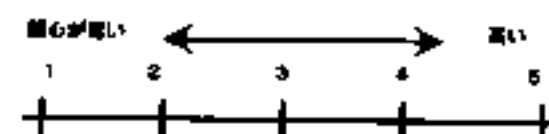
動燃、及び動燃内の各組織からみた①動燃内他部署、②科学技術庁、③関連会社（電力、メーカー等）、④一般社会を外部環境と捉え、組織がどのように外部環境を認識し、その変化に対応しているかを分析した。



職員の科学技術庁への関心の高さは、以下のアンケート調査の結果からみてとれる。



1) アンケート調査は5つの選択肢からの択一方式で行った。



2) 左側の凡例

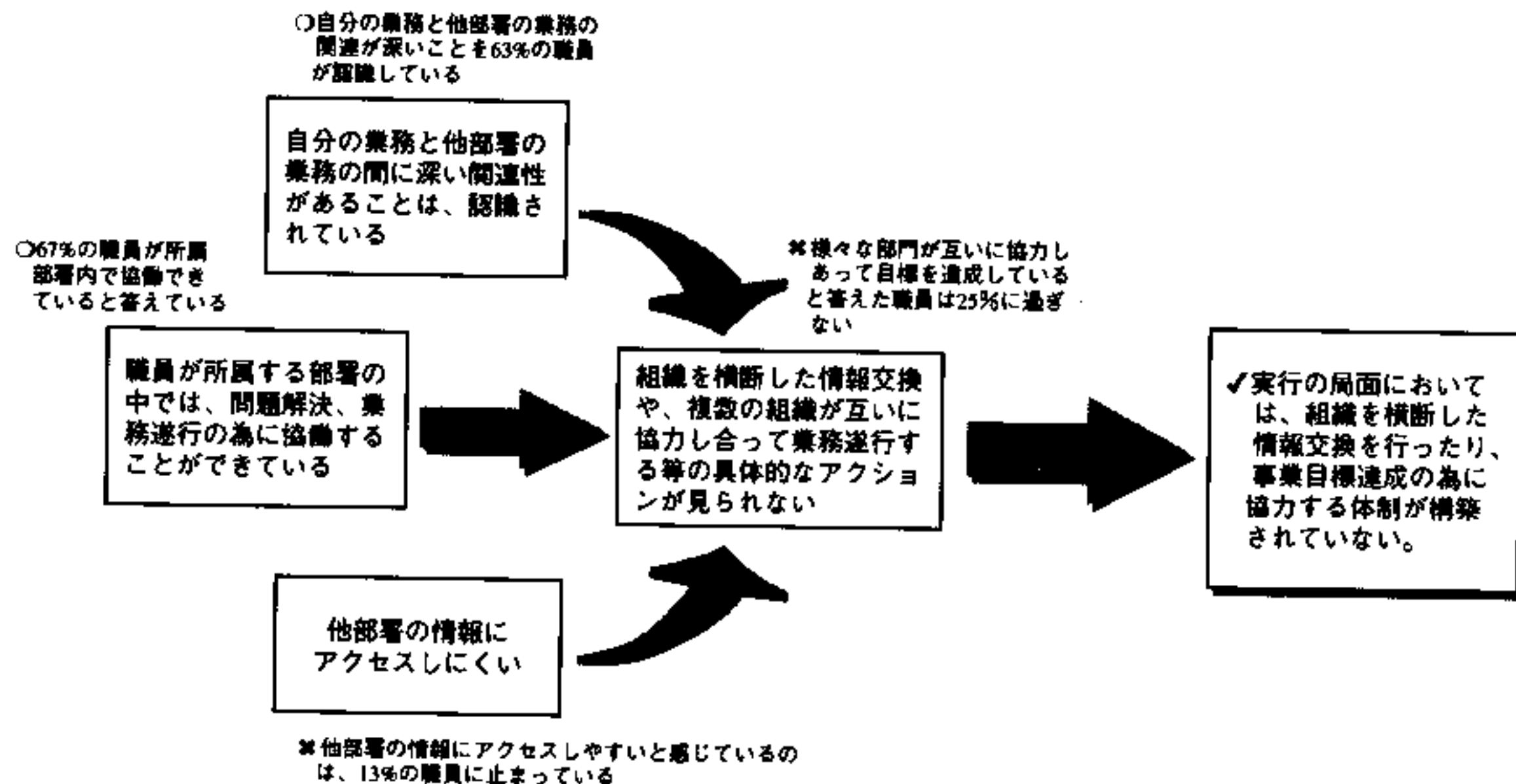
—— 役員
- - - 管理職
... 監督職
..... 一般職

✓ 科学技術庁への関心が非常に高い反面、会社内、関連会社、一般社会への関心が薄い。

✓ 職階別に見ると、特に役員において科学技術庁への関心が高い。

8) チームワーク・組織横断の分析結果

組織内及び組織間のチームワークとコミュニケーションの現状を分析した。



3. マネジメントサマリー

意識調査から抽出された問題の所在（仮説）

- ✓ マネジメント機能が発揮されていない
- ✓ 上司と部下の間にコミュニケーションの基盤となる信頼関係が存在しない
- ✓ 各職員の果たすべき役割が明らかにされていない
- ✓ 科学技術庁中心の外部環境認識が動機独自の価値基準に影響を与えている
- ✓ 組織学習のプロセスが成立していない

Ⅲ-2. 協力会社社員を対象とするアンケート調査

1. アンケート調査の概要

2. インディケーター（調査・分析の視点）別分析結果

- 1) コミュニケーション/チームワークに関する分析
- 2) 組織学習に関する分析
- 3) 安全管理に関する分析
- 4) 危機管理に関する分析
- 5) 訓練・教育体制に関する分析

3. マネジメントサマリー

1. アンケート調査の概要

1. アンケート調査の目的

動燃改革をどのような方向性、アプローチで進めるのが効果的であるかを検討するため、協力会社社員の観点から安全管理機能、危機管理機能をはじめとした現在の業務遂行上の問題点や動燃職員との関係等を定量データとして把握/分析し、新たな組織体制の構築のための検討材料とする。

2. インディケーター（調査・分析の視点）

1) コミュニケーション/チームワーク

: 各職場における動燃職員と協力会社の社員との間のコミュニケーション/チームワークの状況、業務遂行上必要な情報が提供されているかを分析する。

2) 組織学習

: 各職場において、業務遂行の結果を客観的に評価し、そこから得られた教訓や情報を将来の活動に活かす仕組みが成立しているかを分析する。

3) 安全管理

: 安全管理体制、協力会社の社員の安全管理に関する認識の度合いを分析する。

4) 危機管理

: 危機管理体制、協力会社の社員の危機管理に関する理解度を分析する。

5) 訓練・教育体制

: 訓練・教育の実施回数、協力会社の社員への浸透度を分析する。

3. 意識調査の実施状況

①対象者: 協力会社の社員758名を対象とした。（協力会社各社の社員3,124名の内、24.2%を対象とした）

②調査手法: 無記名式アンケート調査（設問数: 59問）

③回収方法: 回答用紙は協力会社単位に取りまとめ、アーサーアンダーセン社（東京）へ直接返送する方法を採用した。

④回収状況: 1997年6月22日現在までに回収されたものを集計・分析の対象とした。（回収率: 99.9%）

2. インディケーター別分析

1) コミュニケーション/チームワークに関する分析結果

各職場における動燃職員と協力会社の社員との間のコミュニケーション/チームワークの状況、業務遂行上必要な情報が提供されているかを分析した。

協力会社の社員が業務を遂行する為に必要となる有益な情報が、動燃職員から提供されていない

- 動燃職員から提供される様々な情報が業務遂行において有益であると認められている。(57%が肯定)
- 業務遂行に必要な情報が提供されていると答える協力会社の社員は、42%と過半数に達していない。
- 動燃職員と情報交換を行っている協力会社の社員は21%に過ぎない。

➢ 事業所内で何が問題とされているのか、どういう状況なのかを理解していないと答えた協力会社の社員は55%に達している。

協力会社の社員は、事業所内の状況を正確に理解できていない

➢ 68%の協力会社の社員が各職場において動燃の所属長の指示は絶対的な影響力を持っていると答えている。

➢ 動燃の所属長が、改善提案や意見によく耳を傾けてくれると答えた協力会社の社員は36%に過ぎず、64%が否定している。

各職場では動燃の所属長との間に厳格な垂直関係が形成されている

動燃の所属長は協力会社の社員との間で積極的な情報交換や意見聴取を行っていない

✓ 動燃職員と協力会社の社員の間には有効なコミュニケーションが成立していない。

✓ 動燃の所属長と協力会社の社員の間には、厳格な垂直関係が構築されており、動燃の所属長からの働きかけがコミュニケーション成立のポイントである。

✓ チームワークの前提となる有効なコミュニケーションが成立していない為、日常の業務遂行における協力体制が構築できない。

故障や事故発生時には協力体制が組まれるが、日常業務の遂行では動燃職員のサポートが弱い

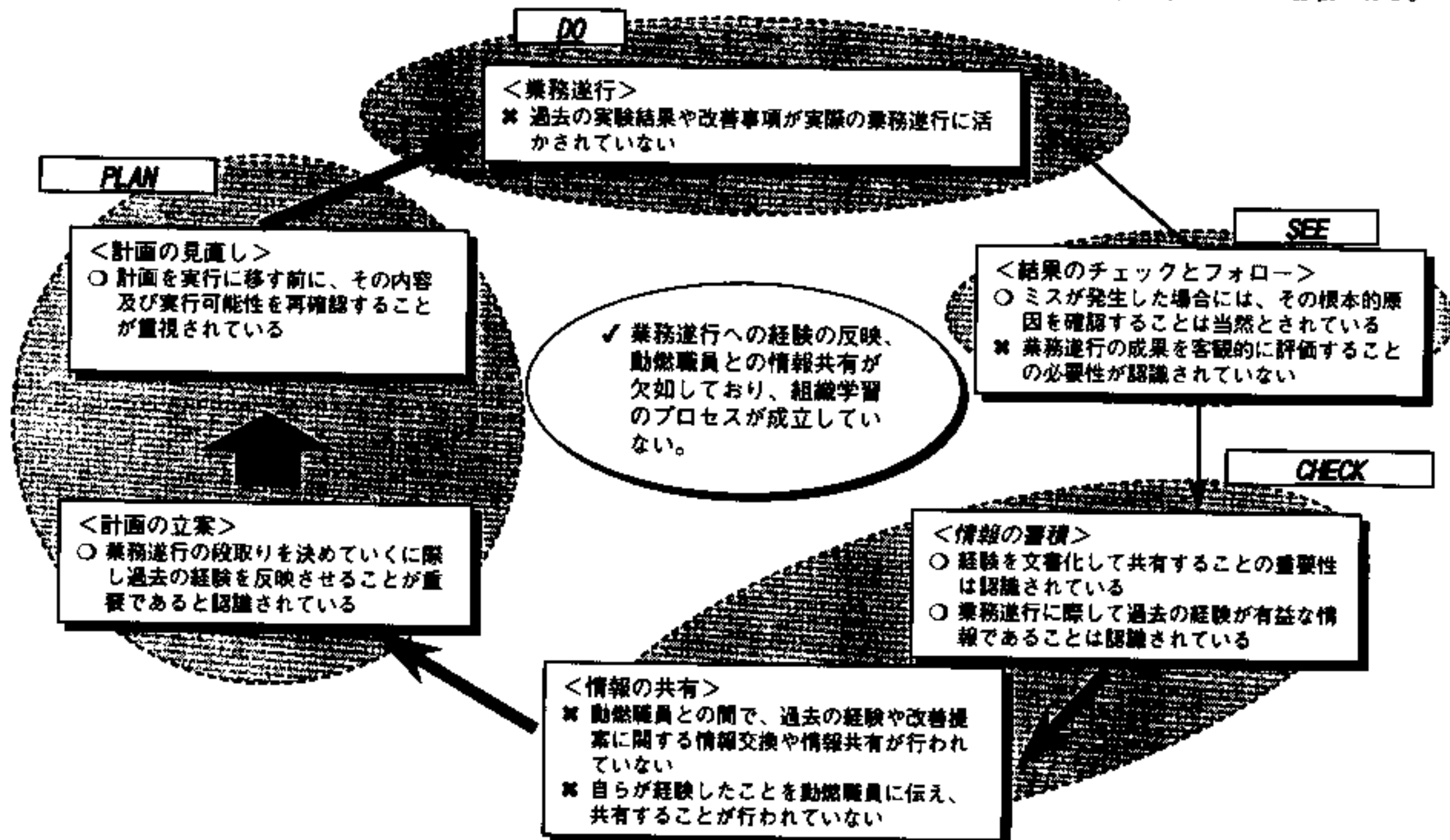
➢ 動燃の所属長や職員と職場の問題解決に取り組んでいると答えた社員は27%に過ぎない。

- 60%の協力会社の社員が各職場において、故障や事故発生時に動燃職員と協力して問題解決を行うと答えている。
- 仕事で困った時、動燃の所属長、職員のサポートがあると答えた協力会社の社員は51%に過ぎない。

動燃職員と協力会社社員が協力して各職場の問題解決を図っていく体制が構築されていない

2) 組織学習に関する分析結果

組織がその活動結果を評価し、そこから得られた教訓を将来の活動に活かす仕組み（組織学習のプロセス）が協力会社社員を含めて構築されているかどうかを分析した。組織学習効果を生むためには、PLAN→DO→SEE→CHECK→PLANのサイクルが構築/運用されている必要がある。



3) 安全管理に関する分析結果

安全管理体制や協力会社の社員の安全管理に関する認識を①重要性の理解度、②前提条件（人員、知識等）の充足、③活動の実施状況の視点から分析した。

重要性の理解度

- ※ 安全管理の重要性、事故の社会的影響の大きさを理解していると答えた協力会社の社員は77%に過ぎない。
- ※ 日常業務の遂行に際し、安全管理の視点を意識していると答えた協力会社の社員は67%に過ぎない。

前提条件の充足

- ※ 安全管理を実施する為の前提条件（人員、知識・技術、情報、マニュアル）が充足されていると答えた協力会社の社員は35%に止まっている。
- ※ 前提条件の中でも、人員の不足（64.4%が指摘）、自らの安全管理に関する知識・技術の修得不足（68.5%が指摘）を問題視している。

活動の実施状況

- ※ 各職場において、十分な安全管理が実施されていると答えた協力会社の社員は49%に止まっている。
- ※ 各職場において、安全管理マニュアルの活用、安全管理方法の見直しが行われていない。

- ✓ 担当する業務において、事故が発生した場合の社会的影響の大きさや安全管理の重要性は認識されているが、日常業務の遂行に際し、安全管理意識が徹底されていない。
- ✓ 実効性のある安全管理を実施していく為に必要とされる人員、知識・技術が充足されていない。
- ✓ 安全管理に関する意識の徹底、経営資源の配分等に問題があり、各職場で十分な安全管理が行われていない。

4) 危機管理に関する分析結果

危機管理体制、協力会社の社員の危機管理に関する認識を①事前準備の進捗、②前提条件の充足、③役割の理解度、④情報の提供・共有の視点から分析した。

事前準備の進捗

- 危機管理の重要性を82%の協力会社の社員が理解している。
- 異常事態が発生した場合の連絡・通報体制の理解度も高い。(89%が認識)
- ※ 24時間対応可能な体制が構築されていると答えた社員は50%に過ぎない。

前提条件の充足

- ※ 保安訓練は実施されているが、訓練内容が必ずしも実践的でなく、有用性に乏しいことを27%が指摘している。
- ※ 異常時の操作手順書が実践的で有効であると答えた社員は46%に過ぎない。
- ※ 想定外のトラブルや事故の発生に対応出来ると答えた社員は15%に過ぎない。

役割の理解度

- ※ 異常事態が発生した場合の役割が明確に示されていると答えた社員は47%に止まっている。
- ※ 異常事態が発生した場合に自分は何をすべきかを理解していると答えた社員は59%に止まっている。

情報の提供・共有

- ※ 各職場において、異常事態に対応する為に必要な情報が十分に提供されていると答えた社員は32%に止まっている。
- ※ 各職場において、異常事態が発生した場合の判断基準が明確に示されていると答えた社員は33%に過ぎない。

- ✓ 危機管理の重要性や連絡・通報体制に関する理解度は高いものの、最新の情報が提供されていない、判断基準が明示されていない、役割が理解されていないこと等から、協力会社の社員の不安感が高い。
- ✓ 保安訓練は実施されているが、危機対応能力の向上に貢献していない。

5) 訓練・教育体制に関する分析結果

訓練・教育の実施回数、協力会社の社員への浸透度を①実施状況（頻度）、②内容の有効性の視点から分析した。

実施状況（頻度）

○ 60%を超える協力会社の社員が、保安訓練、その他の研修の実施回数は 充分であると答えている。

（保安訓練に関しては 62%、その他の教育・訓練に関しては 63%が同意）

内容の有効性

※ あらゆる状況を想定した訓練が行われていると答えた協力会社の社員は 34%に過ぎない。

※ 訓練の質が充分であると答えた協力会社の社員は 31%に過ぎない。

※ 故障や事故を防ぐ為に必要な安全管理の知識・技術を備えていると答えた協力会社の社員は 31%に止まっている。

※ 異常事態の発生に対応する為の知識・技術を備えていると答えた協力会社の社員は 36%に止まっている。

※ 想定外のトラブルや事故の発生に対応出来ると答えた社員は15%に過ぎない。

✓ 保安訓練や研修は実施されているが、想定外のトラブルや事故への対応能力を向上させることに貢献していない。

✓ 各種訓練や研修の効果が協力会社の社員に浸透しておらず、知識や技術の蓄積に結び付いていない。

3. マネジメントサマリー

アンケート調査から抽出された問題の所在（仮説）

- ✓ 各職場において協力会社の社員と勤続職員の情報交換が行われていない
- ✓ 安全管理、危機管理に対して必要な経営資源が配分されていない
- ✓ 安全管理、危機管理の機能が現場へ浸透していない
- ✓ 各種訓練・研修が協力会社の社員に対する知識・技能の修得に結びついていない
- ✓ 組織学習のプロセスが成立していない

Ⅲ-3. 自治体等を対象とするアンケート調査

1. アンケート調査の概要

2. アンケート調査の分析結果

- 1) 安全管理に関する分析**
- 2) 危機管理に関する分析**
- 3) 広報体制に関する分析**

3. マネジメントサマリー

1. アンケート調査の概要

① アンケートの目的

動燃改革をどのようなアプローチ、対策で進めるのが効果的であるかを検討するため、動燃の安全管理体制、危機管理体制、広報体制の3つについて情報・サービスの提供者である動燃側と情報・サービスの受け手側である組織の2側面から提供内容の重要度・満足度に関して分析し、組織体制の構築のための検討材料とする。

② 調査・分析の視点

以下の3つの視点から分析を実施した。

- ①安全管理体制：安全管理に関する報告／伝達、指示の迅速さ、的確さ等の観点から分析する。
- ②危機管理体制：異常発生時の通報、指示、報告／連絡の迅速さ、正確さ、ニーズへの適合度、一貫性等の観点から分析する。
- ③広報体制：情報の提供度、情報へのアクセスの容易さ、プレスへの発表の適切さ、迅速さ、正確さ、ニーズへの適合度等の観点から分析する。

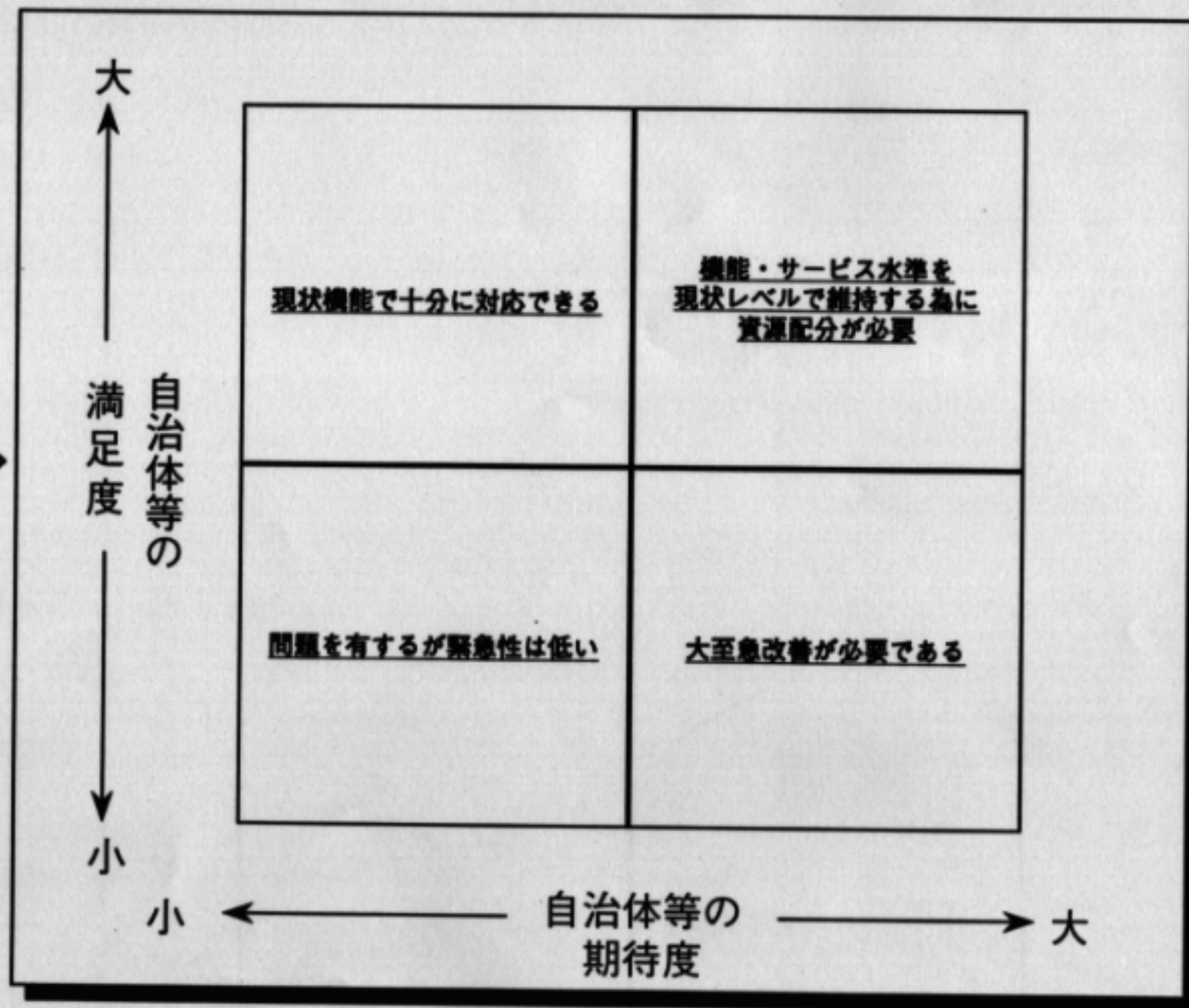
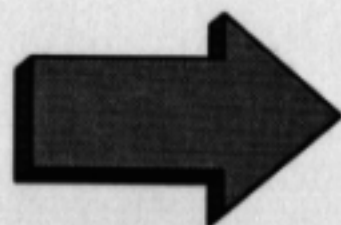
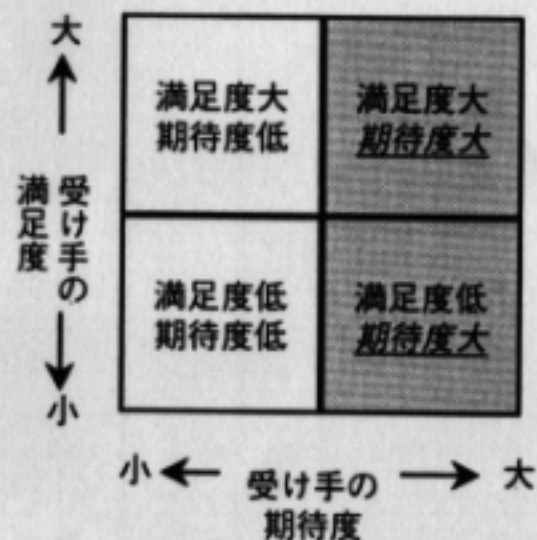
③ 調査の実施状況

- ①対象者： 動燃と自治体等外部関係機関を対象とした。
- ②調査手法： 無記名式アンケート調査
- ③回収方法： 回答用紙はアーサーアンダーセン社（東京）へ直接ファックスする方法を採用した。
- ④回収状況： 1997年6月26日現在までに回収されたものを集計・分析の対象とした。（回収数：125）

④ アンケート調査分析のアプローチ

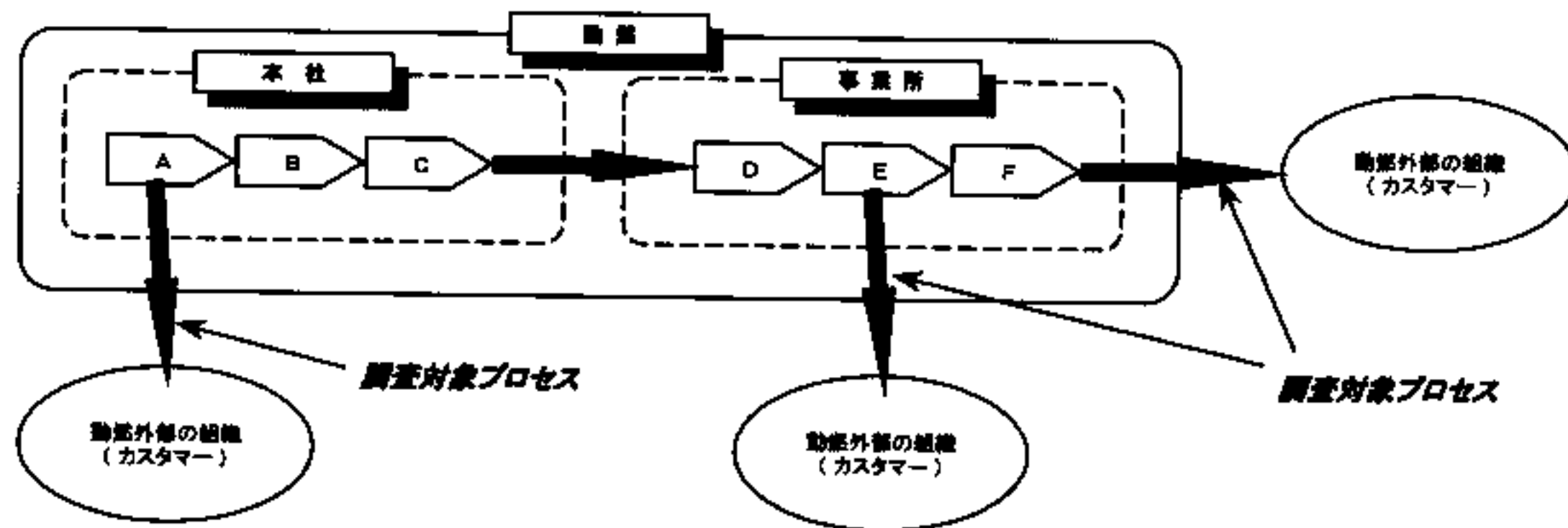
安全管理、危機管理、広報体制の視点から、自治体等の関係機関の動燃に対する期待度と動燃が提供している各種機能に対する自治体等関係機関の満足度を分析する。

- 自治体等の外部関係機関が重要視している項目について、動燃（情報やサービスの提供側）と受け手の間にある認識ギャップを分析する。



⑤ アンケートの調査対象プロセス

本アンケート調査においては、安全管理・危機管理・広報体制の3つの機能を中心に、組織相互のカスタマー・サプライヤー関係（情報・サービスの受け手、提供者の関係）に基づいて対象範囲を決定している。



2. アンケート調査の分析結果

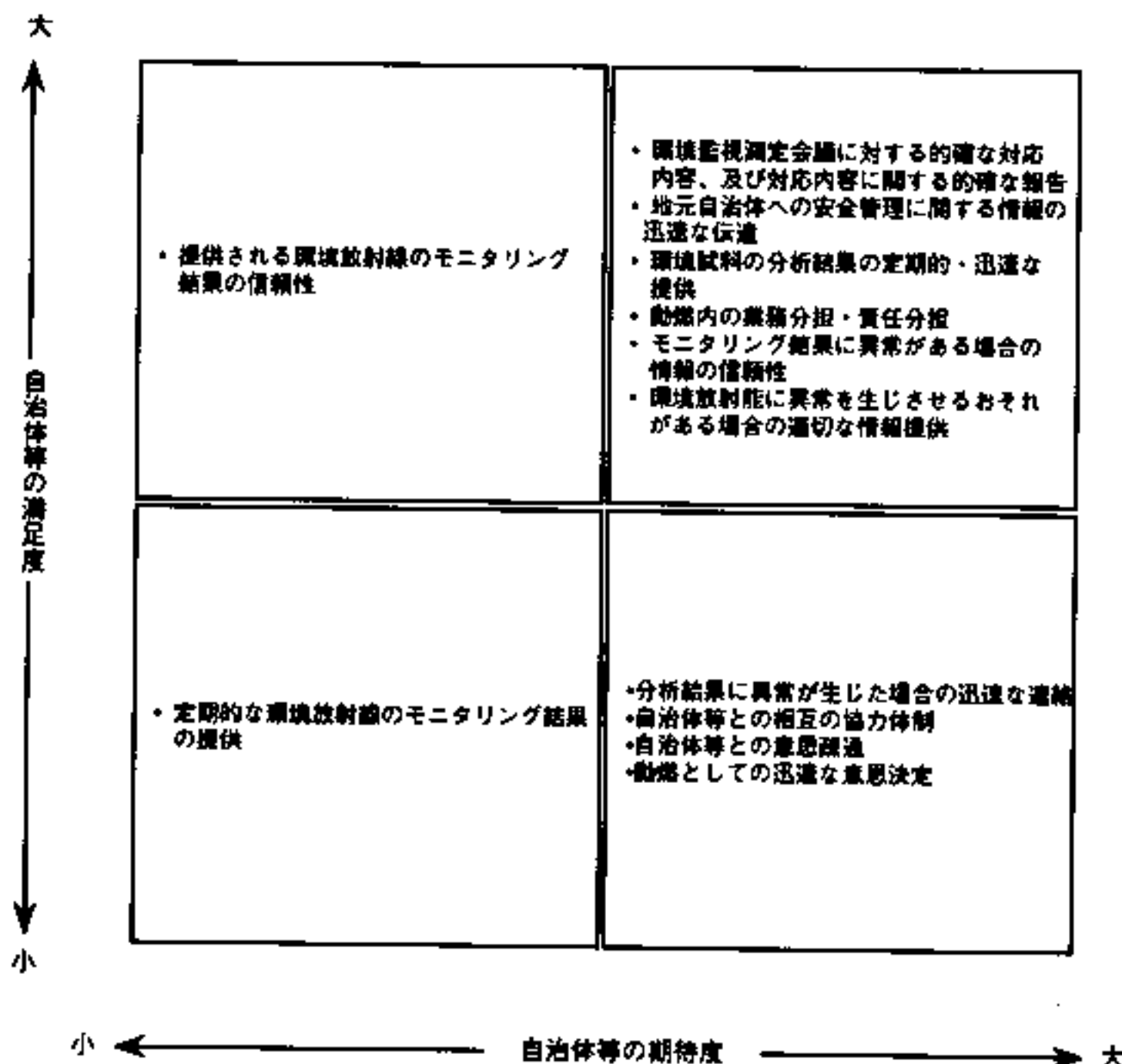
1) 安全管理体制に関する分析結果

安全管理に関する報告／伝達、指示を迅速さ、的確さ等について、自治体等の期待度とそれに対する満足度を分析した。

＜平均値＞

自治体等の満足度：4.28
(7点満点)

(注) アーサーアンダーセンが設定している満足度の基準値は、3.25である。



2) 危機管理体制に関する分析結果

異常発生時の通報、指示、報告／連絡の迅速さ、正確さ、ニーズへの適合度、一貫性等について、自治体等の期待度とそれに対する満足度を分析した。

<平均値>

自治体等の満足度：2.92
(7点満点)

(注) アーサーアンダーセンが設定している満足度の基準値は、3.25である。

大
↑
自治体等の満足度
↓
小

	・ 説明内容の明解さ ・ 一貫性のある説明 ・ 現場状況に関する質問への回答 ・ 迅速な通報連絡 ・ 通報連絡の正確さ ・ タイムリーな説明 ・ 最新の情報による説明 ・ 指示／指導の迅速な反映
	・ 継続的な情報の提供 ・ 日常からの十分な意思疎通・コミュニケーション ・ 事業団の担当窓口の一本化 ・ 誠意を持った対応 ・ 懸案事項に対する適切な回答 ・ 懸案事項への迅速な対応 ・ 積極的に通報連絡／説明を行おうとする態度 ・ ニーズに合致した説明内容

小 ← 自治体等の期待度 → 大

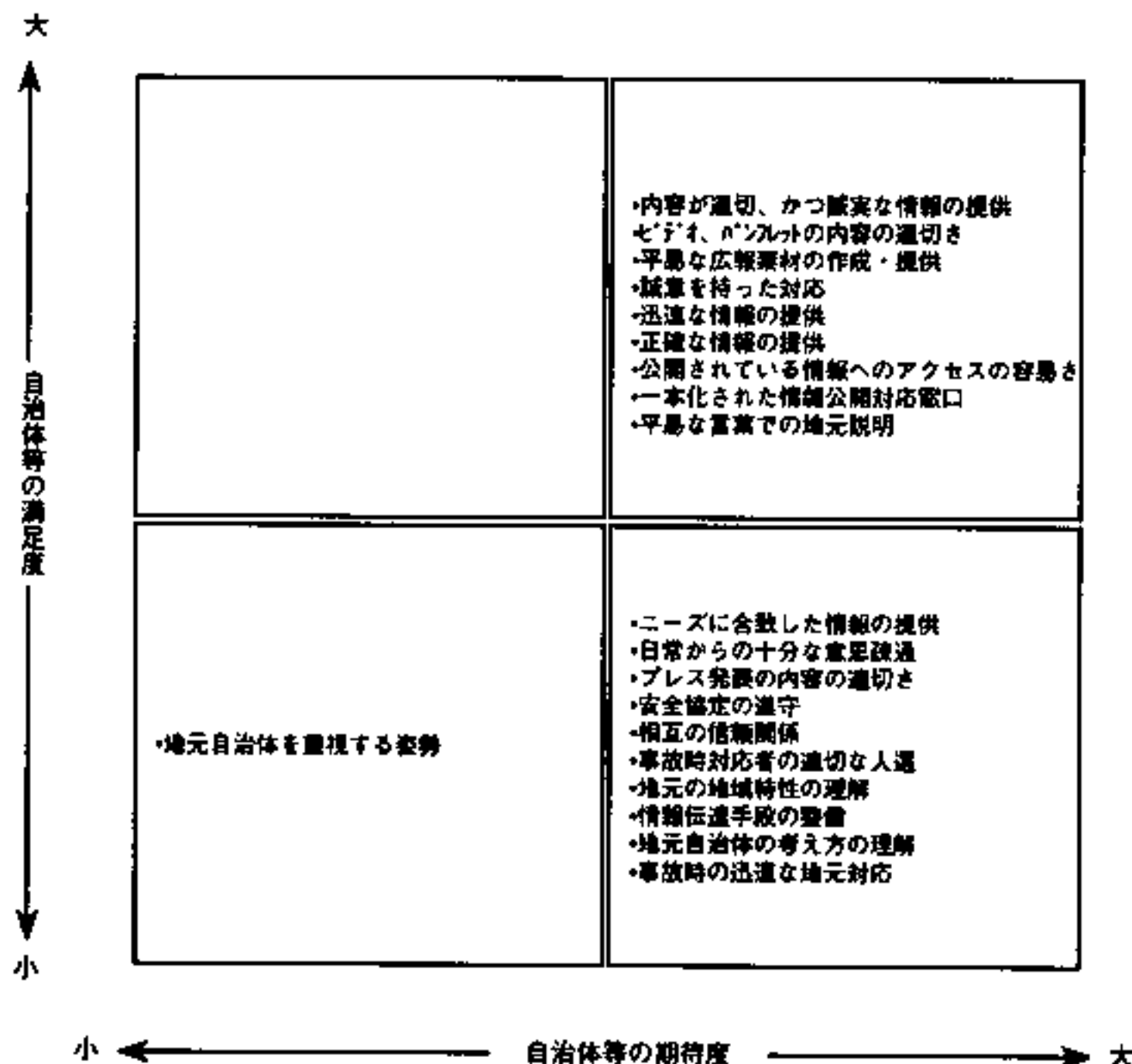
3) 広報体制に関する分析結果

情報の提供度、情報へのアクセスの容易さ、プレスへの発表の適切さ、迅速さ、正確さ、ニーズへの適合度等について自治体等の期待度とそれに対する満足度を分析した。

<平均値>

自治体等の満足度：3.63
(7点満点)

(注) アーサーアンダーセンが設定している満足度の基準値は、3.25である。



3. マネジメントサマリー

安全管理体制

- ✓自治体等との日常の相互協力に対する満足度が低い。
- ✓環境放射線モニタリングに対する情報提供の満足度は高い。

危機管理体制

- ✓全体的に自治体側の満足は低い。
- ✓継続的な事故情報の提供や日常のコミュニケーションへの満足度が低い。

広報体制

- ✓地元自治体の考え、地元の特性を重視し理解する姿勢への満足度が低い。
- ✓情報伝達手段が不整備である。
- ✓事故対応のための適切な人選が行われていない。