

問題解決基本3ステップ と トラブルの未然防止

電気通信大学
情報総合学科

鈴木和幸

1. 問題解決基本3ステップ

step I : 現象把握・問題発見

現象を正しく捉え、問題発見を行う

step II : 因果探究

その現象の本質を**事実(データ)に基づき**論理的に解析し、真の**原因**を特定する

step III : 対策・評価

真の原因への適切な**対策**を講じ問題を解決するとともに、活動の振り返りと評価を行う

2. トラブルの未然防止

新技術・新材料・5M1Eの変化・・・

予測できないモノは防げない

I. 予測しようとする事

II. 効果的・効率的に予測すること

III. 成功事例に着目し、情報を共有

(1) 組織を超えたトラブル情報の共有

(2) 個別トラブル事象の普遍化と
その仕組み・プロセスへのPDCA

(3) インシデント情報の活用

(4) システム的アプローチ

帰納的
アプローチ

(1) 組織を超えたトラブル情報の共有

トラブルの分類

a. 過去において経験・失敗をした同一、あるいは類似した延長線上にあるトラブル

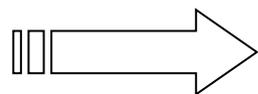
b. 未経験なトラブル

b1. 個人として未経験なトラブル

b2. その個人の属する組織(係／課／部／企業)として未経験なトラブル

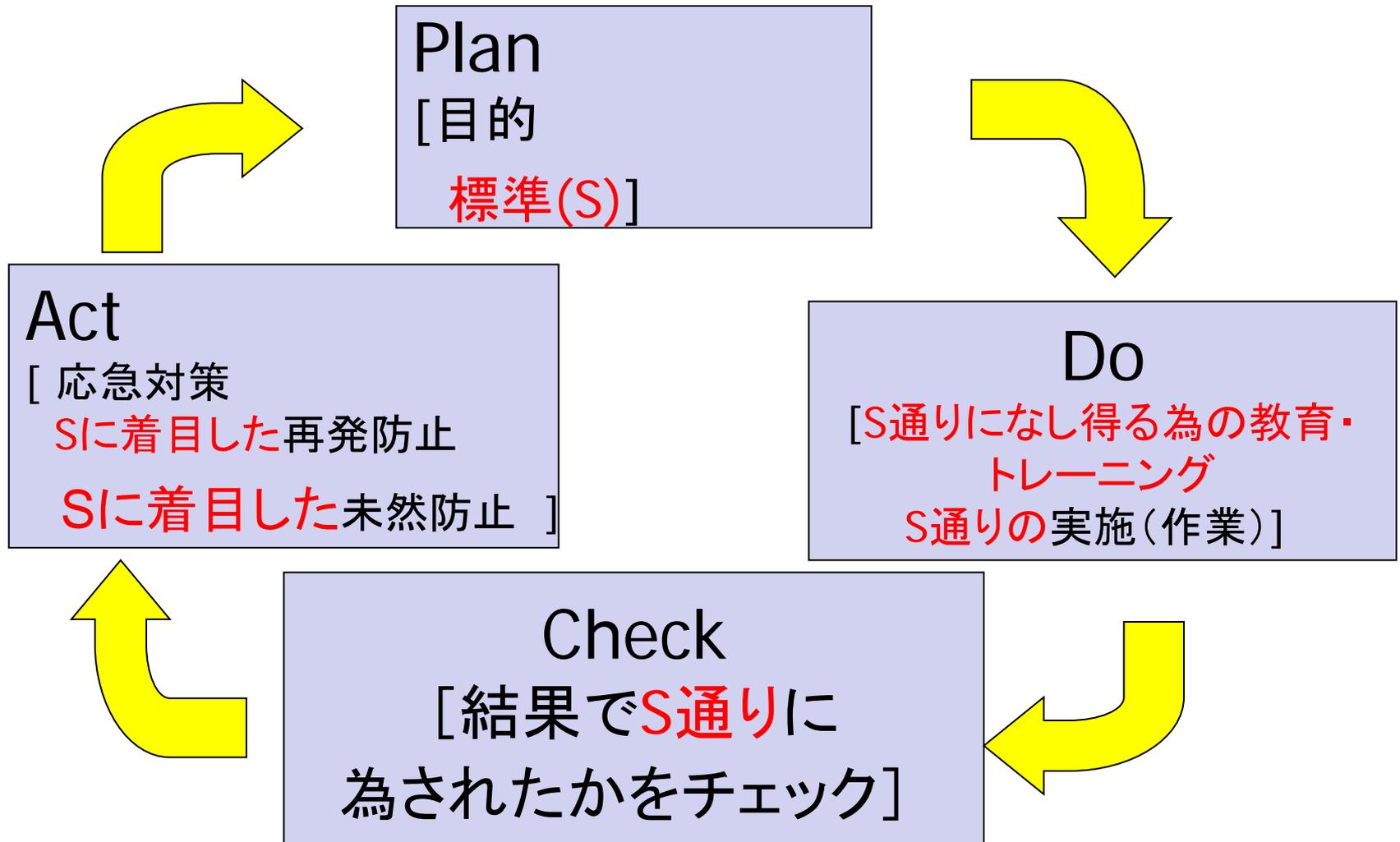
b3. 一つの業界として未経験なトラブル

b4. 企業・業界の枠を越えて未経験なトラブル



情報の共有化: 言語情報 頻度

(2) 個別トラブル事象の普遍化と その仕組み・プロセスへのPDCA



標準・プロセス標準(S)

単なる「手順書・マニュアル」ではなく、その業務目的を達成するために必要な再現可能な方法論(=技術)を、業務遂行者が使えるように組織知とした媒体

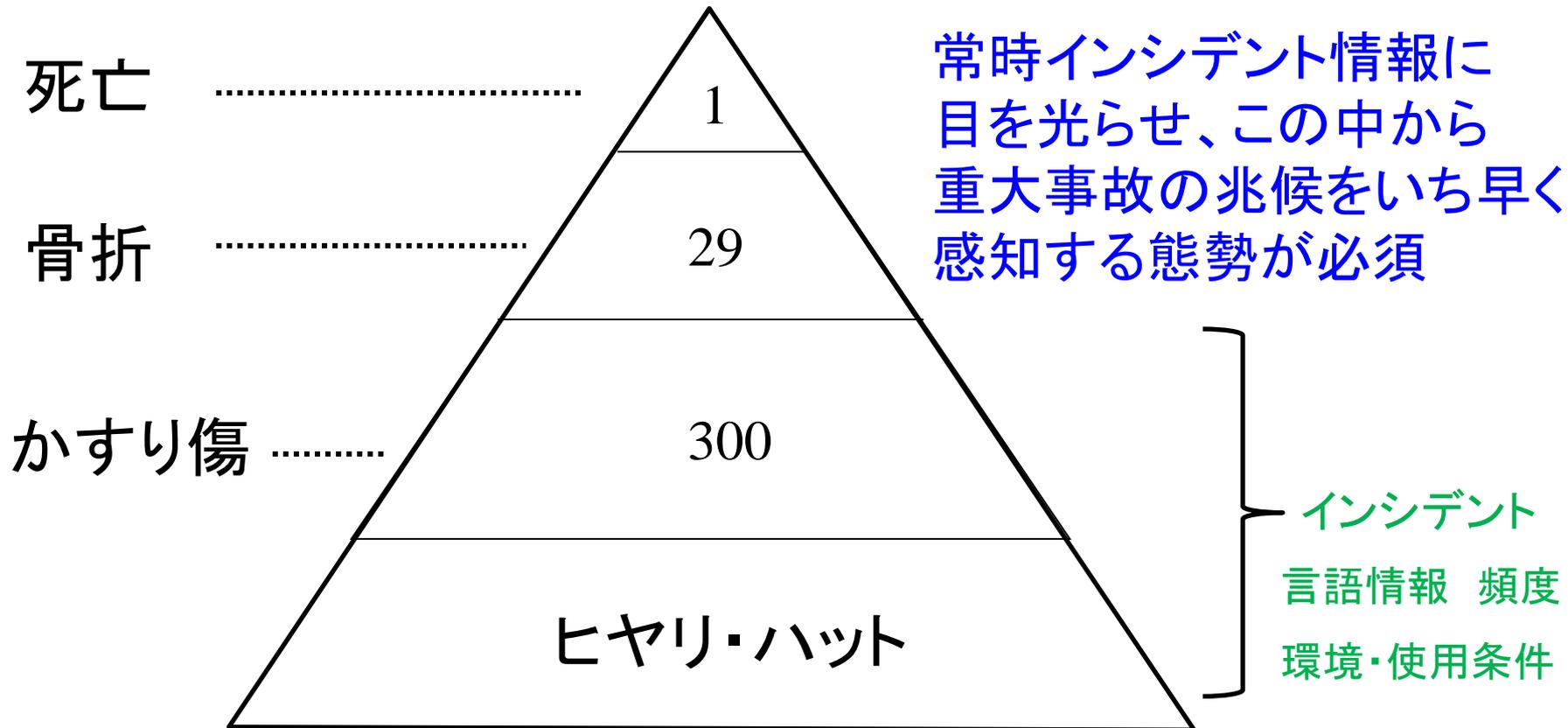
- I. 基準 ← 顧客ニーズ(目的) ← Q(品質) = 顧客満足
- i) 安全基準 外部電源 鉄塔 耐震安全基準
 - ii) 評価基準
 - iii) エラープルーフ、フェイルセーフなどの適用基準など

II. 基準を達成するための方法・手順・システム
[技術標準・設計ルール]

III. 上記の遵守

要点: なぜ この標準が必要か
なぜ この数値を守らねばならぬか
← 団塊の世代の交代

(3) インシデント情報の活用



ハインリッヒの法則

1:29:300

(4) システム的アプローチ

① 目的 (機能)

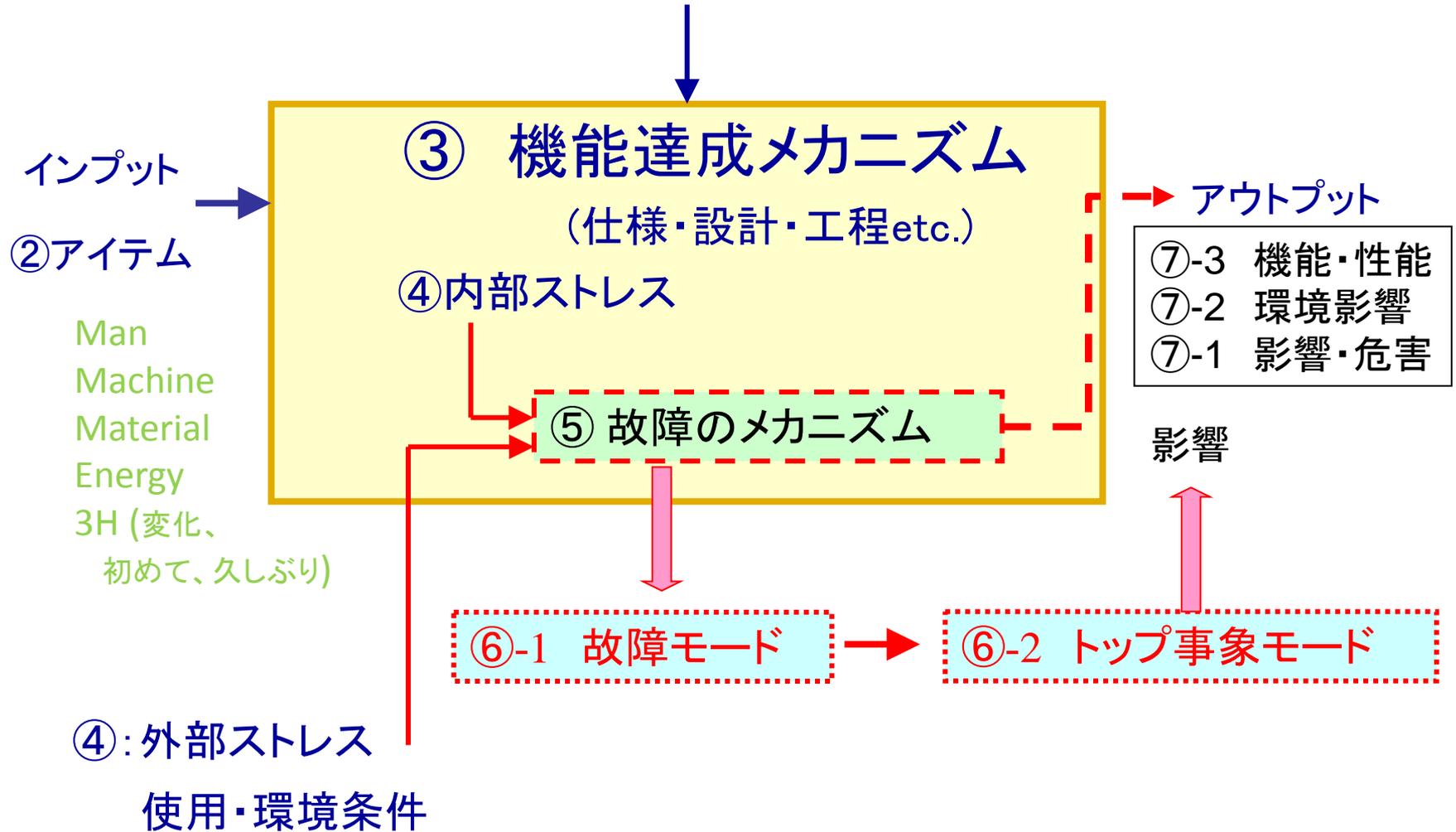


図2 トラブル予測への7つの視点