

製品からのVOC等放散による 事故原因究明技術の強化について

(VOC:揮発性有機化合物

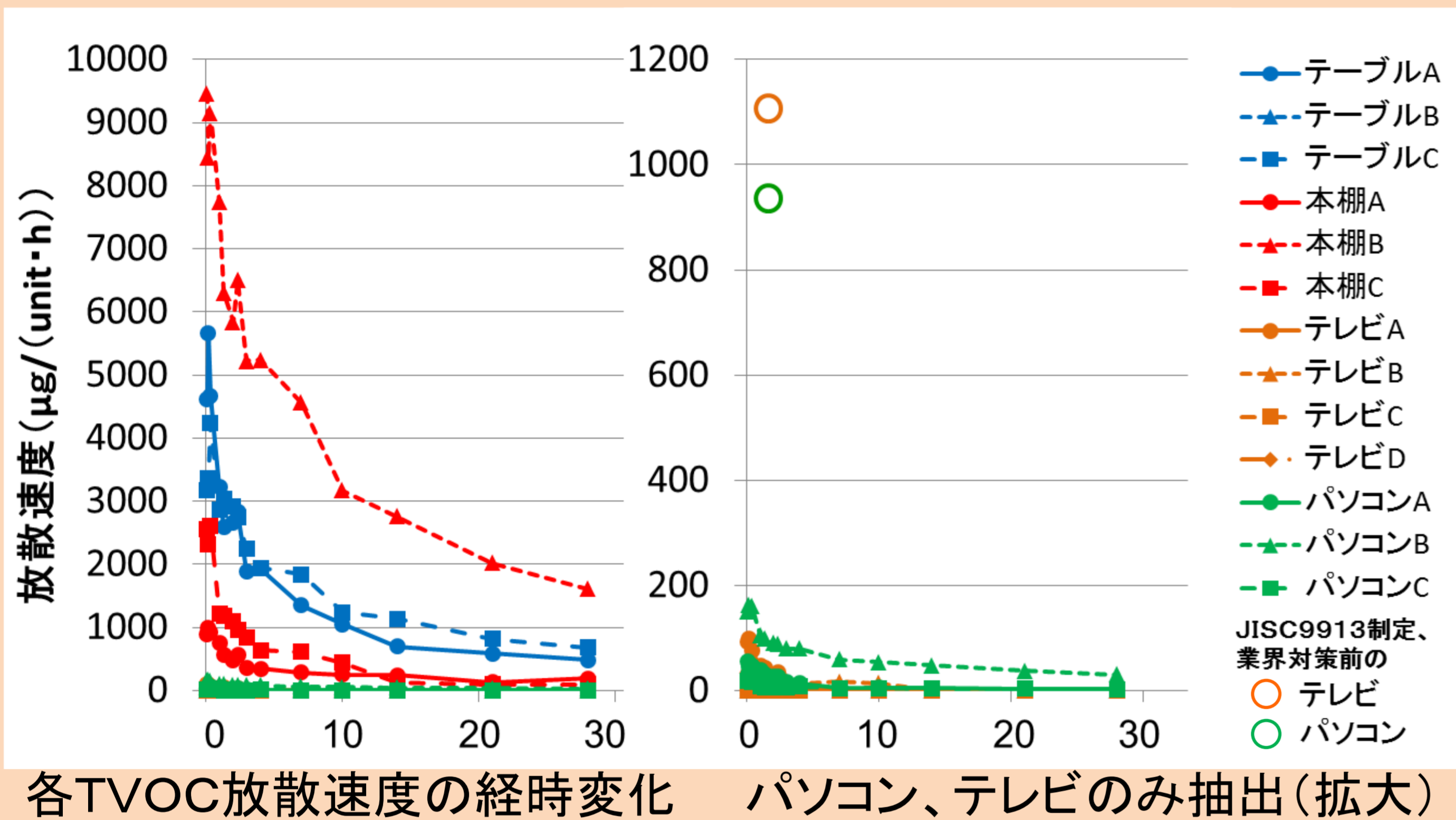
TVOC:総揮発性有機化合物)

目的

- ・製品から放散される化学物質の基礎データ収集
- ・事故原因調査の究明率向上のための原因究明手法の改善・強化

調達試料の基礎データ

1. 調達試料のTVOC経時変化



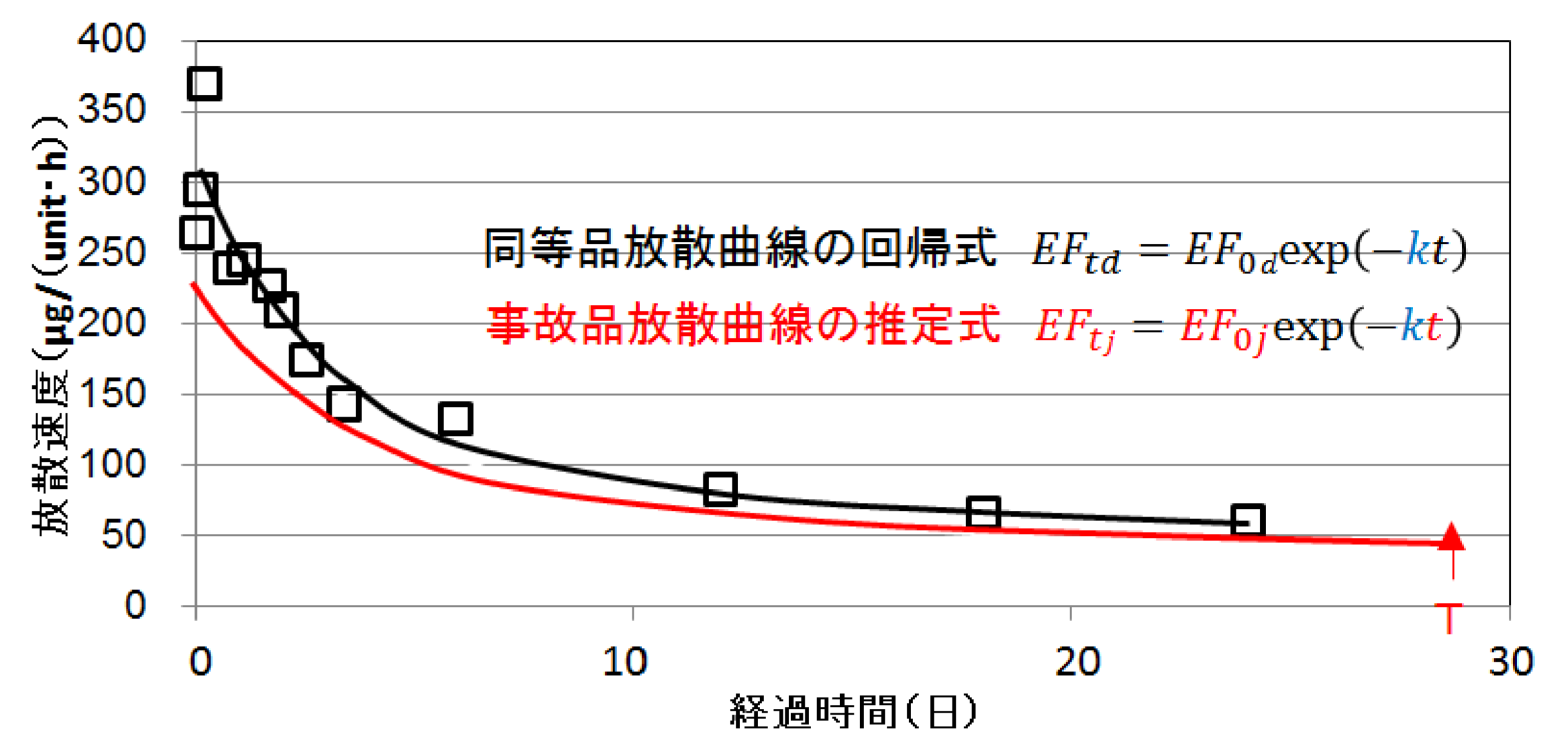
各TVOC放散速度の経時変化 パソコン、テレビのみ抽出(拡大)

2. 調達試料から放散される主なVOC等

	カルボニル化合物	VOCs
テーブル	ホルムアルデヒド アセトアルデヒド イソパレルアルデヒド ブチルアルデヒド	酢酸エチル 酢酸ブチル
本棚	ホルムアルデヒド アセトアルデヒド イソパレルアルデヒド ブチルアルデヒド アセトン	イソプロピルアルコール n-トリデカン n-テトラデカン 酢酸エチル 酢酸ブチル トリメチルベンゼン α-ピネン
テレビ	ほぼ検出されず	ほぼ検出されず
パソコン	ほぼ検出されず	ほぼ検出されず

事故品初期放散速度の推量

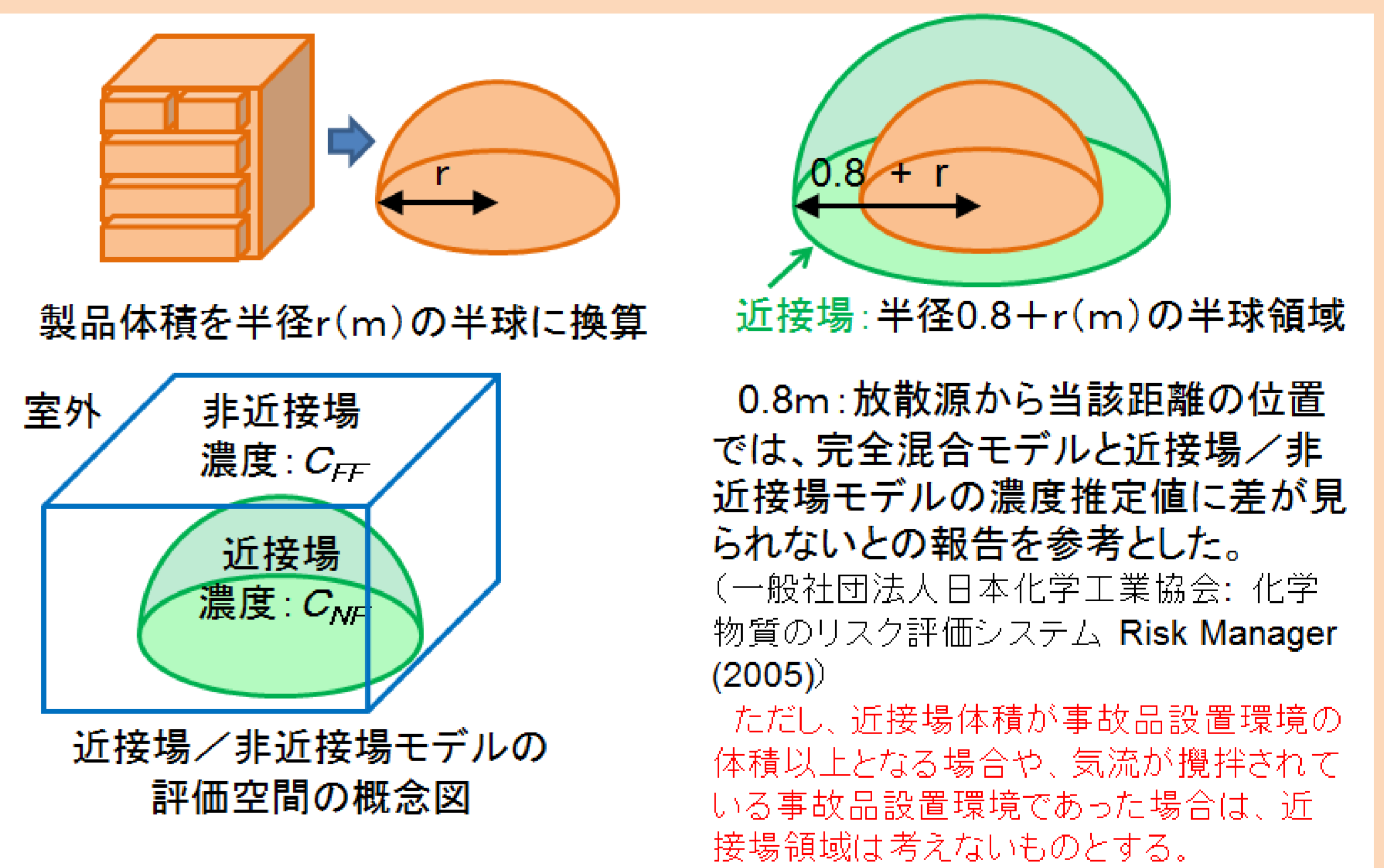
未使用同等品の経時データから、当該製品の放散モデルを推定し、事故品の初期放散速度を推量する。



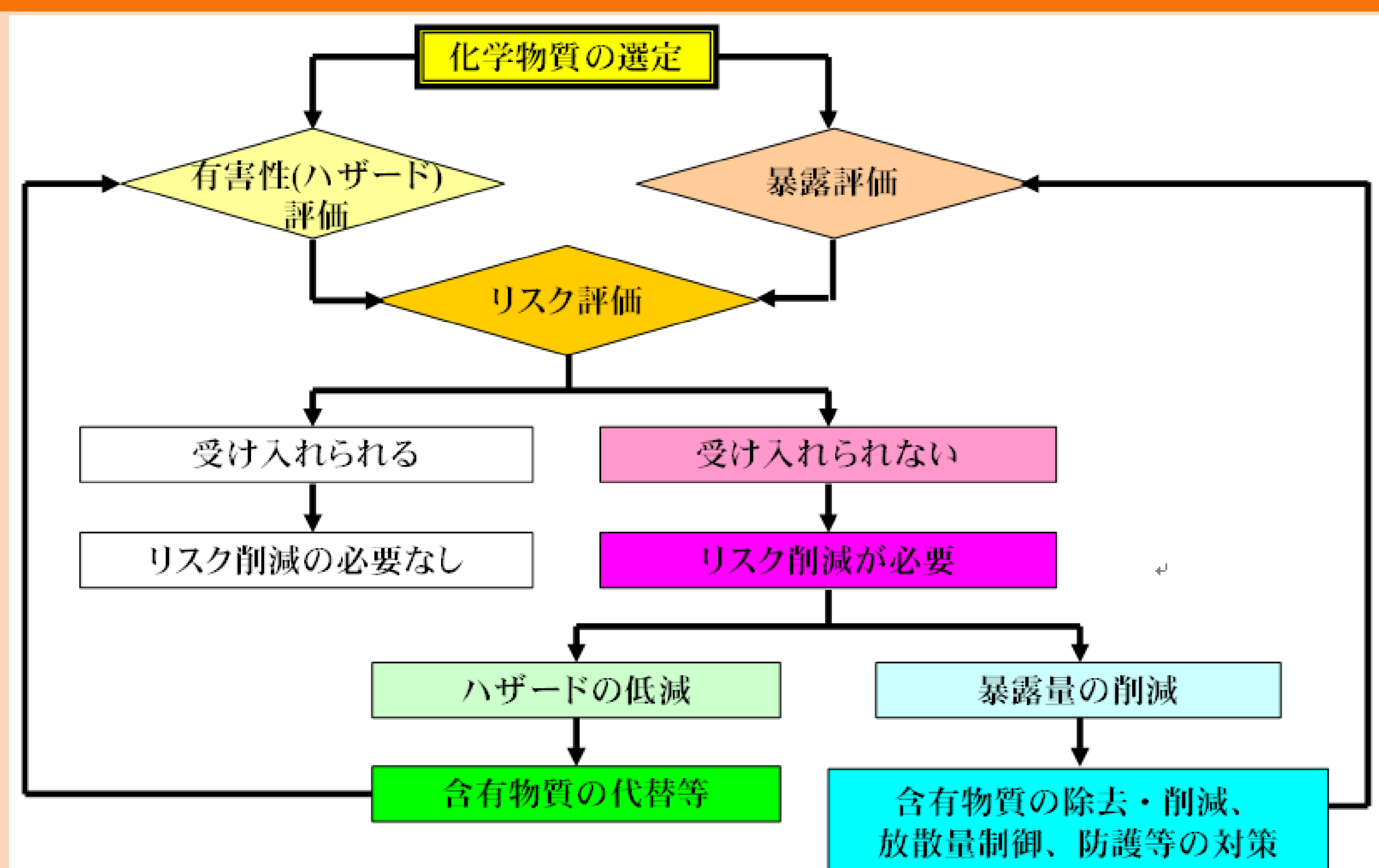
▲: 事故品測定値(経過時間T) □: 同等品測定値
—: 同等品放散速度の回帰曲線(モデル式化)
—: 同等品の回帰式から、事故品の初期放散速度(EF_{0j})を推量

暴露状況の設定

近接場/非近接場の2領域に濃度を層別するとともに、製品の使用時間から、使用者の暴露状況を設定する。



化学物質リスク評価の導入



原因究明技術強化のポイント

