

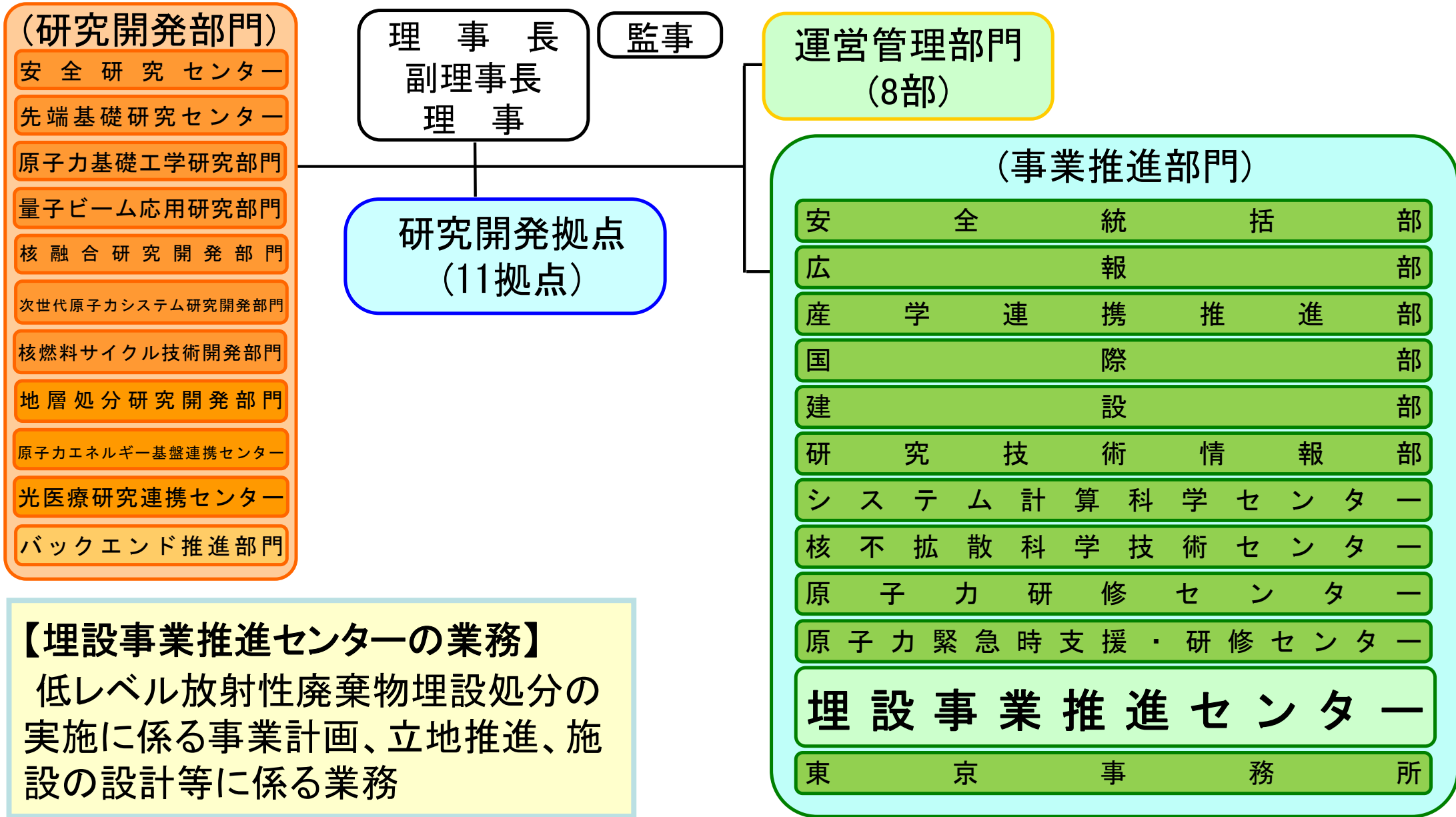
原子力機構の取組状況について

第5回研究施設等廃棄物作業部会
平成21年5月12日

日本原子力研究開発機構

機構における埋設事業推進体制の整備

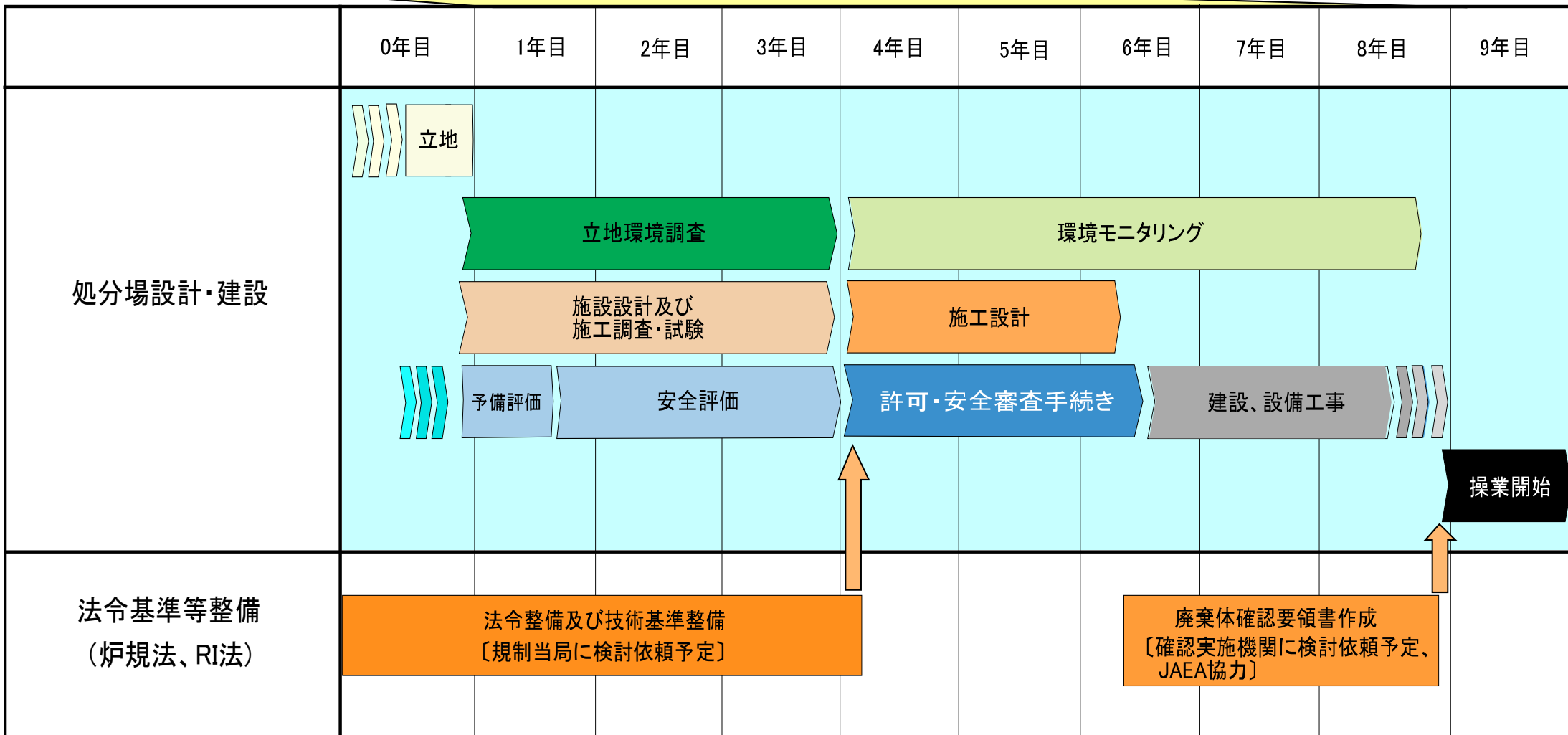
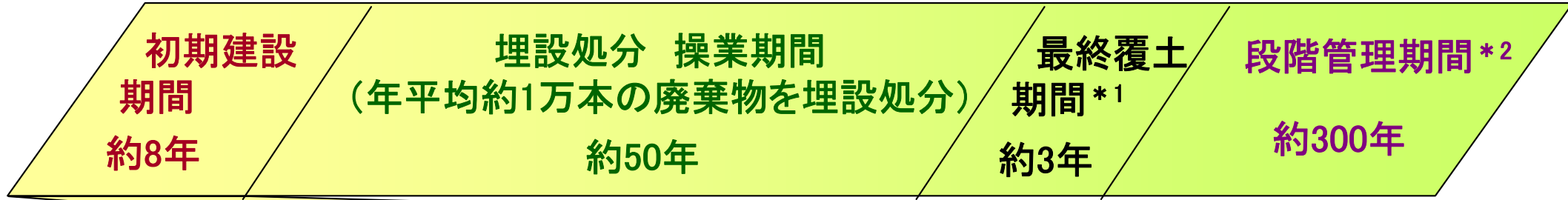
2009年2月16日付けでバックエンド推進部門から独立、
「埋設事業推進センター」を設置、要員増強。



【埋設事業推進センターの業務】

低レベル放射性廃棄物埋設処分の実施に係る事業計画、立地推進、施設の設計等に係る業務

埋設事業基本スケジュール



* 1; 覆土は埋設段階毎に行われる。この3年は全ての埋設を完了させるための最終的な覆土を指す。

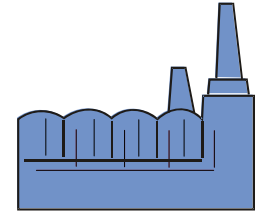
* 2; 段階管理期間は、トレンチ処分では50年間、ピット処分では300年間が目安とされている。

埋設処分業務の概要

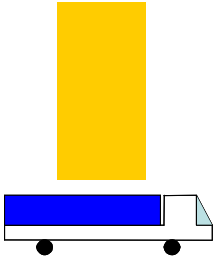
法律で定める技術基準に適合していることが確認された廃棄体

廃棄体化
処理

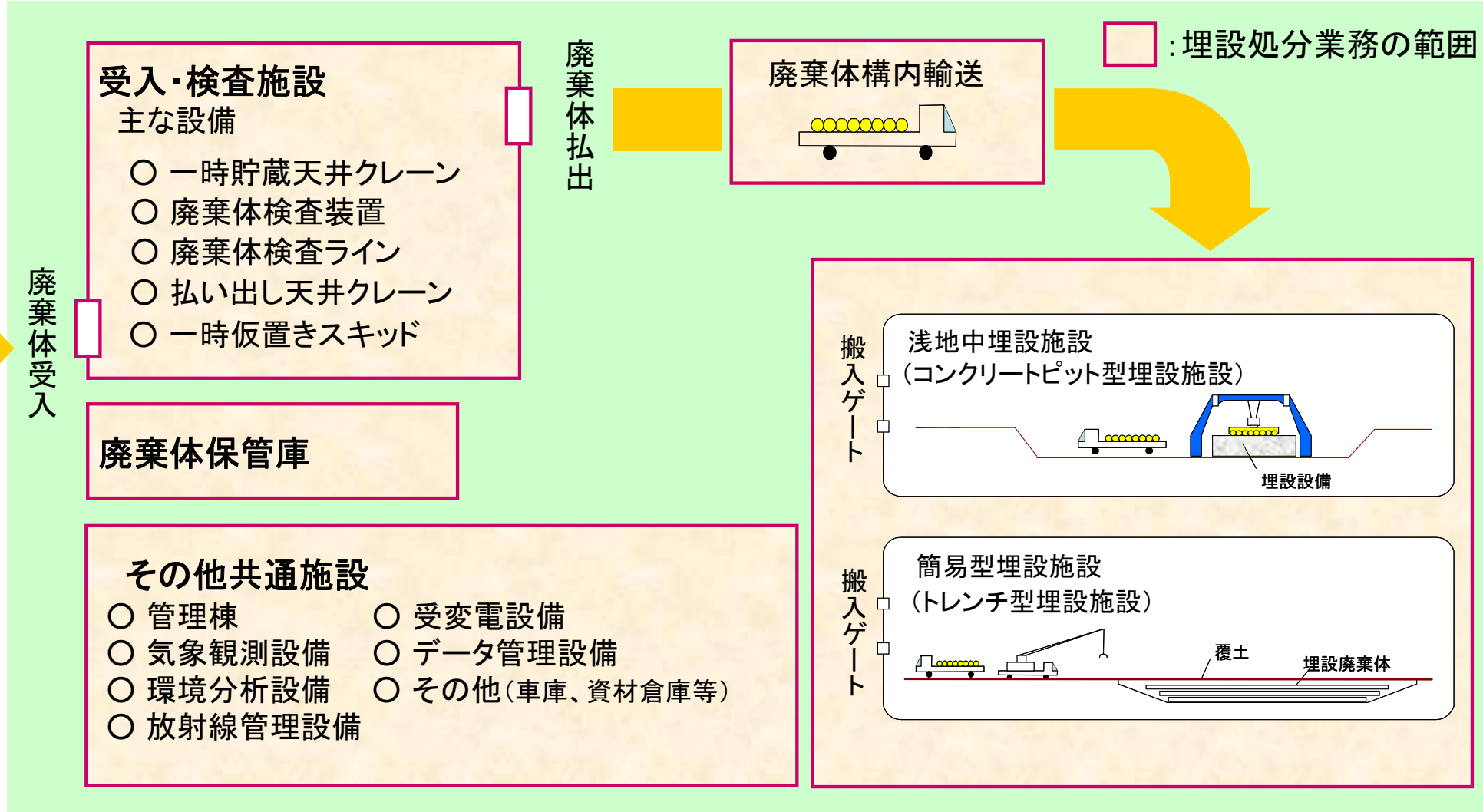
- ・解体廃棄物
- ・操業廃棄物



施設



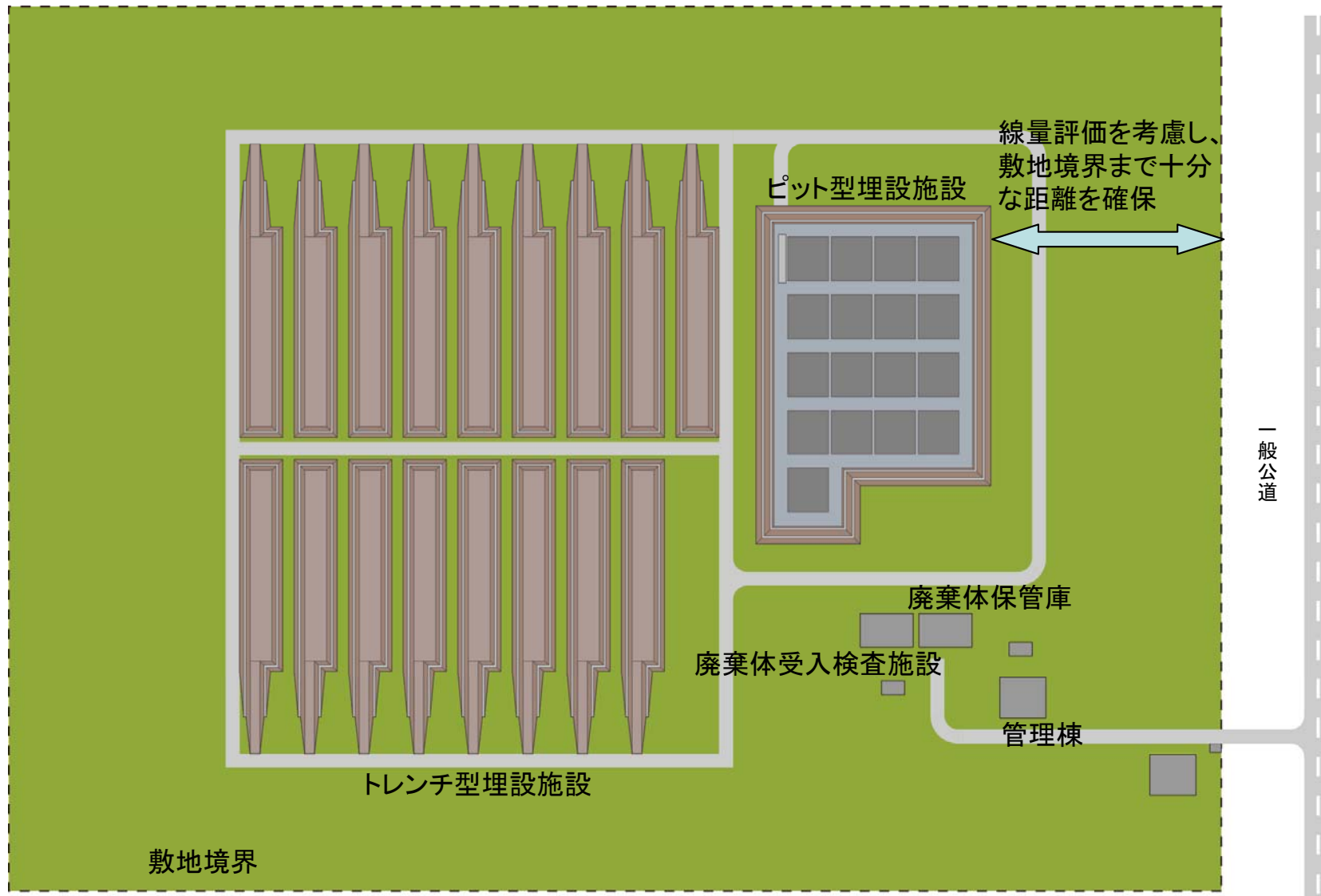
廃棄体輸送



埋設施設の概要

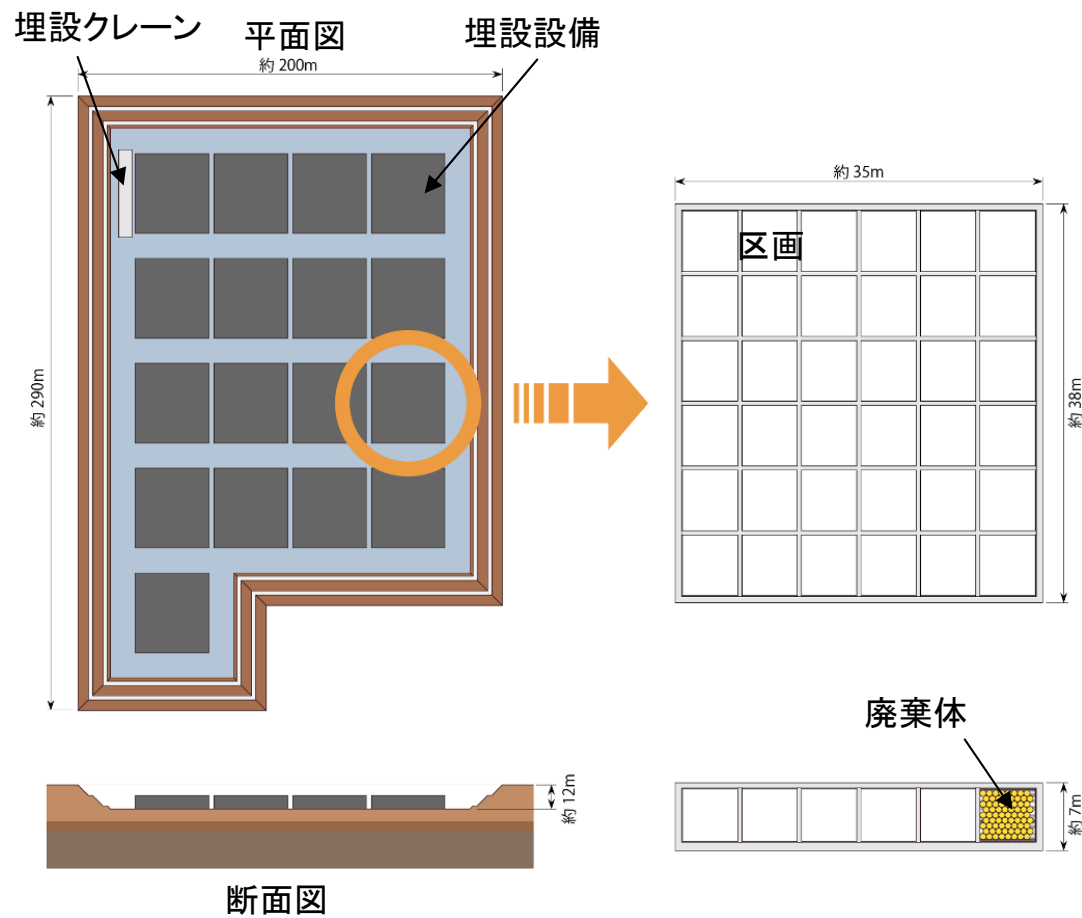
第一期事業において建設する埋設施設の規模は、廃棄体約60万本(ピット処分約22万本、トレンチ処分約38万本)に相当する規模。

概念検討では、上記廃棄体数に対応するため、ピット17基、トレンチ17基を設置すると想定。

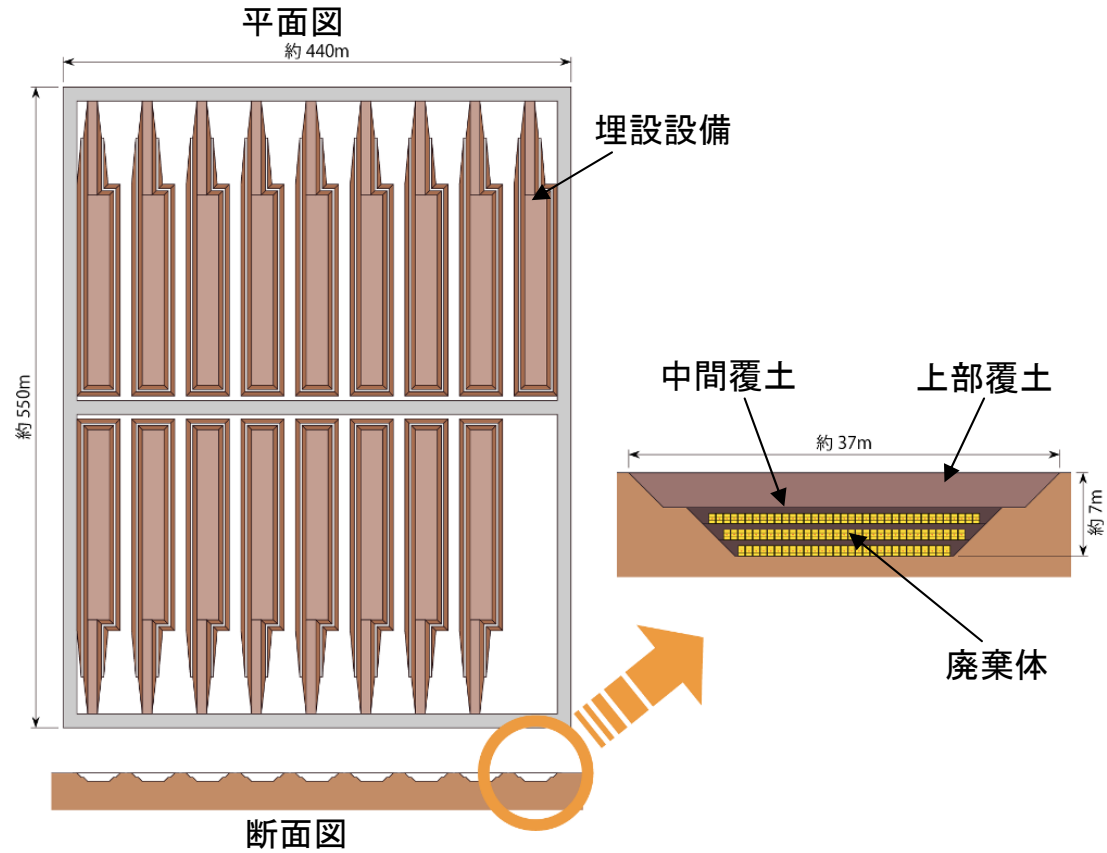


埋設施設の概要

ピット型埋設施設

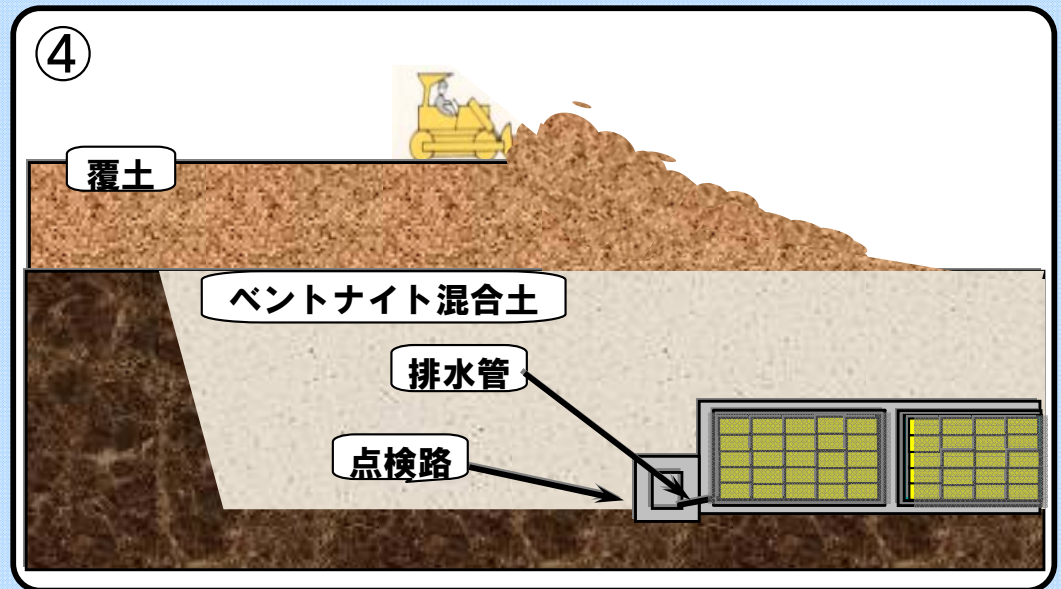
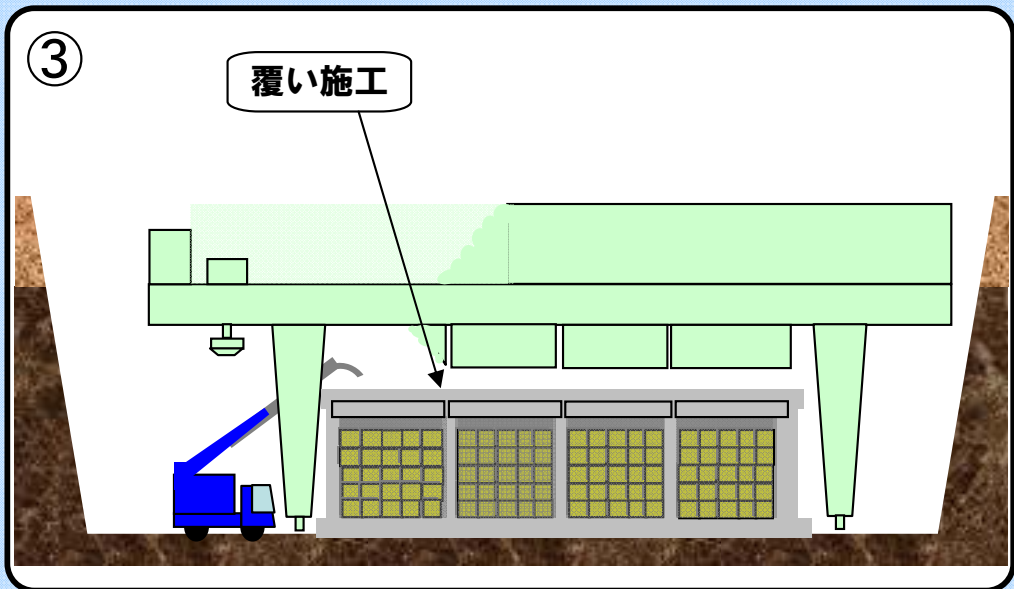
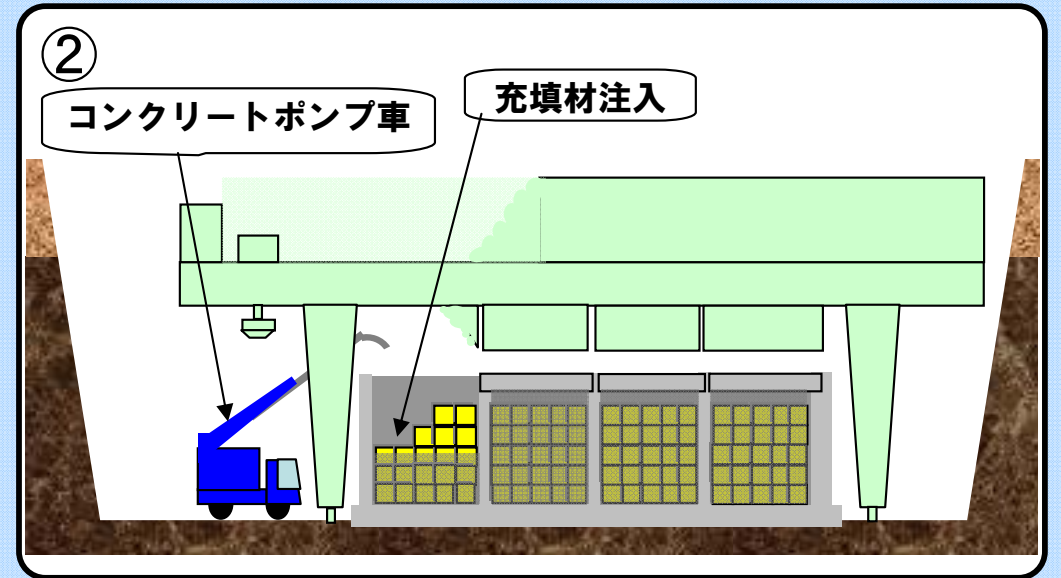
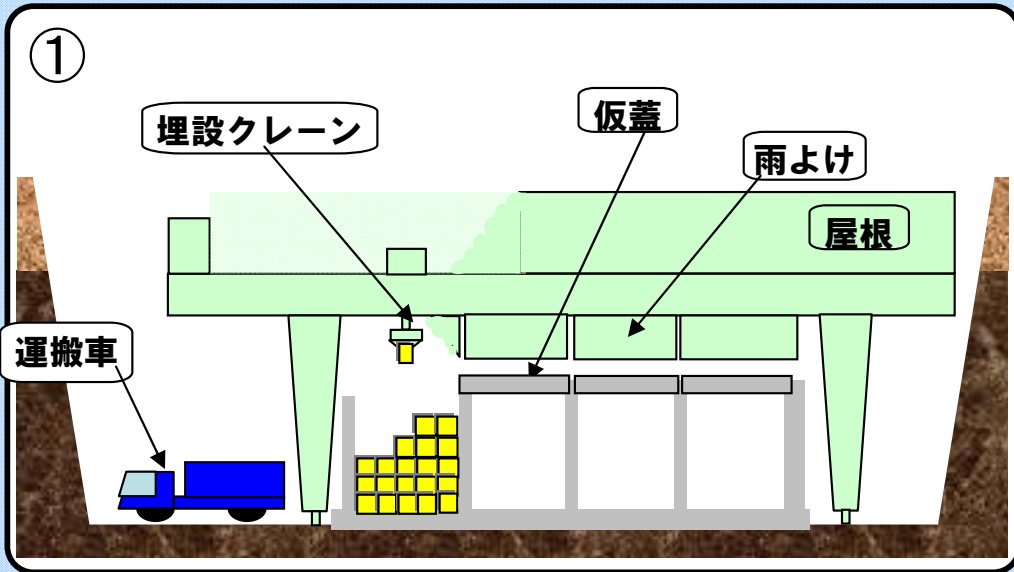


トレンチ型埋設施設



寸法は検討例

ピット型の埋設の方法



トレンチ型の埋設の方法

(原子力科学研究所JPDR埋設施設の事例)

①



②



③



④



●調査の内容

- ◆ 放射能レベルごとの廃棄体物量(平成60年度までに発生が想定される量)
最新の規制等に関する進捗状況を勘案した共通のガイドラインに沿って以下のレベルごとの廃棄体量(200Lドラム缶換算)を調査。

①トレンチ、②ピット、③余裕深度

- ◆ 委託予定の確認

原子力機構以外の発生者については、原子力機構への処分委託の予定の確認を実施。

- ◆ 廃棄物に関する情報収集

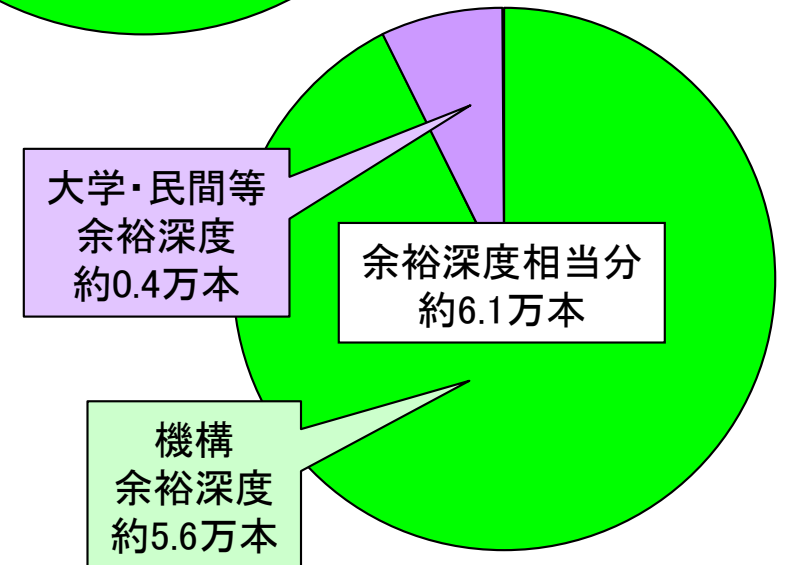
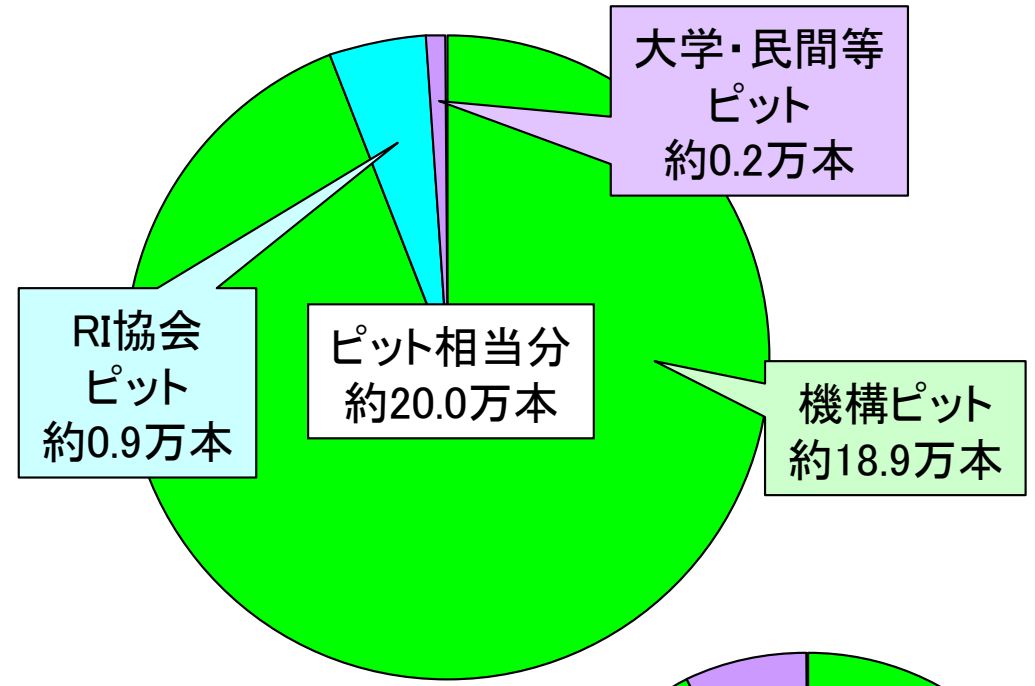
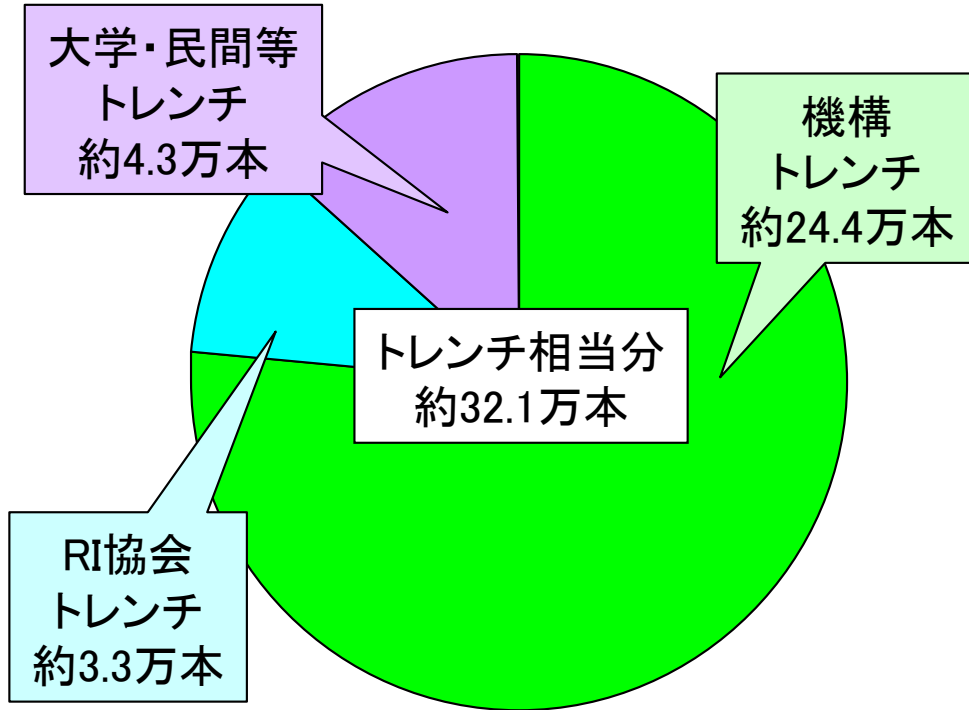
以下の項目について情報を収集。

- ①廃棄体化処理前の廃棄物の種類
- ②放射能レベル区分の判断根拠
- ③放射性物質の種類(β γ 系、 α 系(U、Th、TRU)、RIとの二重規制)
- ④施設の種類
- ⑤主な核種
- ⑥運転/解体廃棄物の種類
- ⑦有害物の有無等

研究施設等から発生する放射性廃棄物の調査

●調査結果

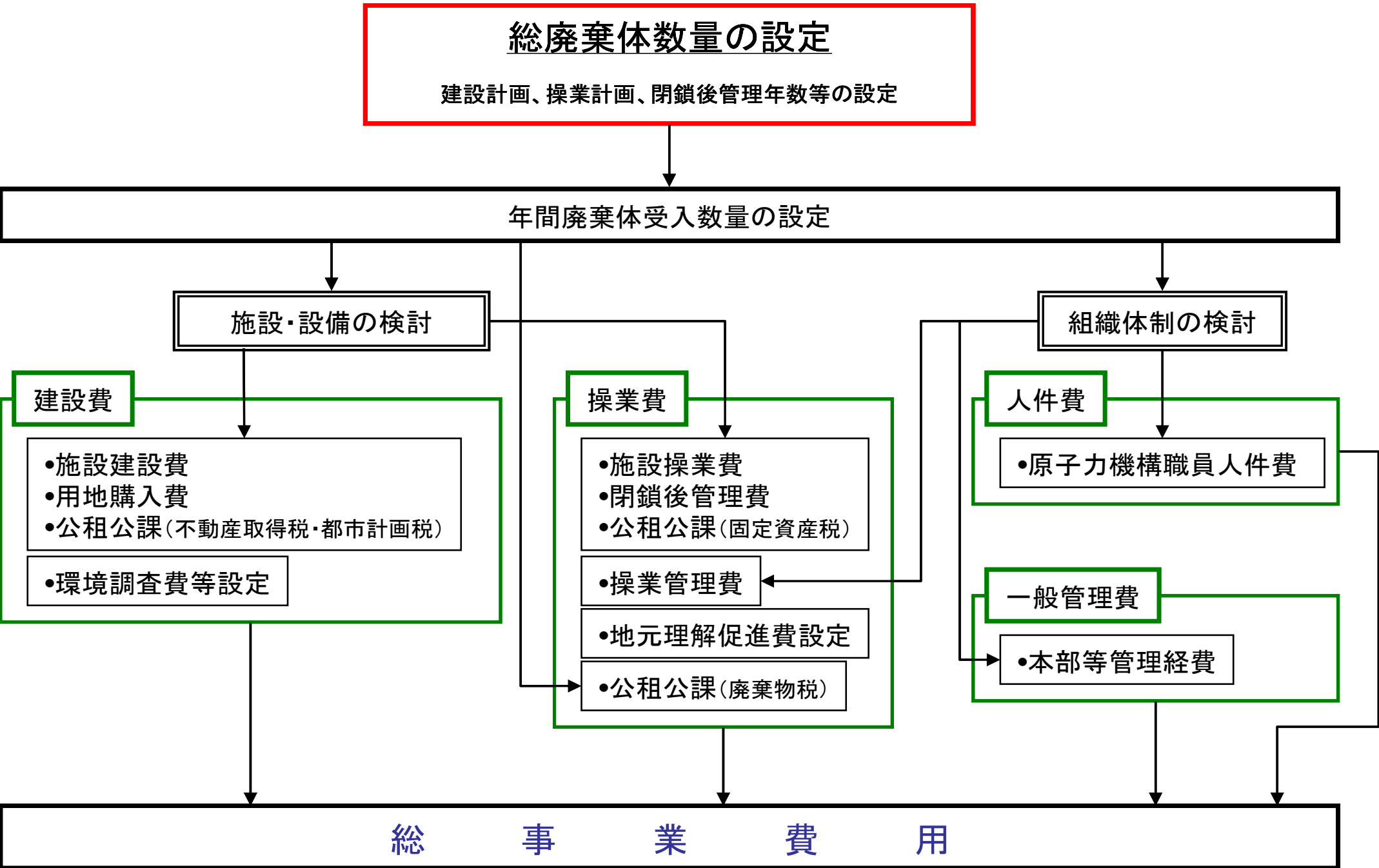
平成60年度までに発生が想定される放射能レベルごとの廃棄体物量



機 関	トレンチ	ピット	合 計	余裕深度
原子力機構	244,400	188,700	433,100	56,200
他者	RI協会	33,300	42,400	—
	大学・民間等	42,800	45,100	4,400
	小 計	76,100	11,400	87,500
合 計	320,500	200,100	520,600	60,600

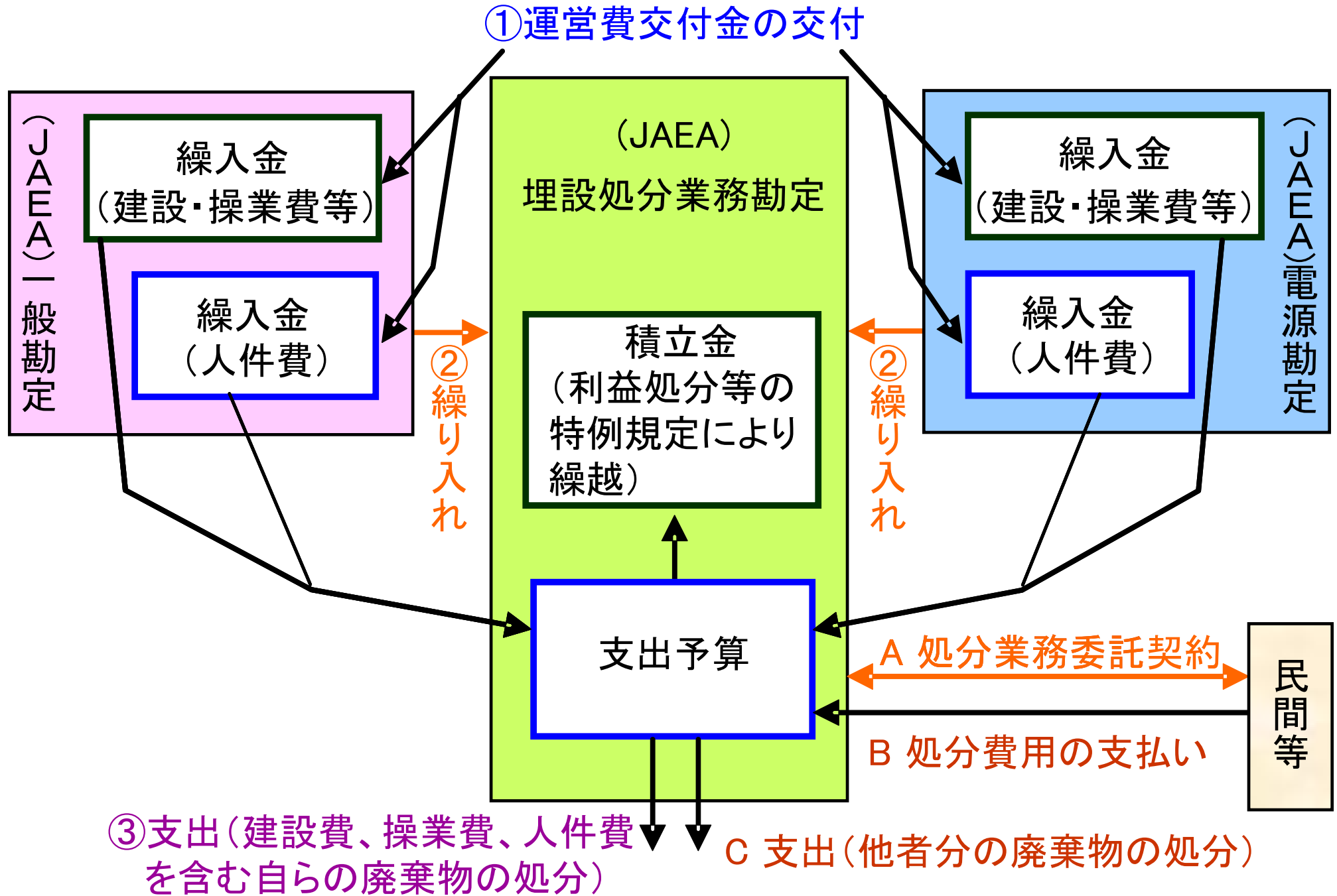
なお、上記以外に委託予定等が明確でない廃棄物が
ピット1,400本、トレンチ23,800本、余裕深度4,600本。

事業費用の積算の考え方



◆ 総事業費用は、物価変動、事業実績等を反映するため、定期的に見直しを行う。

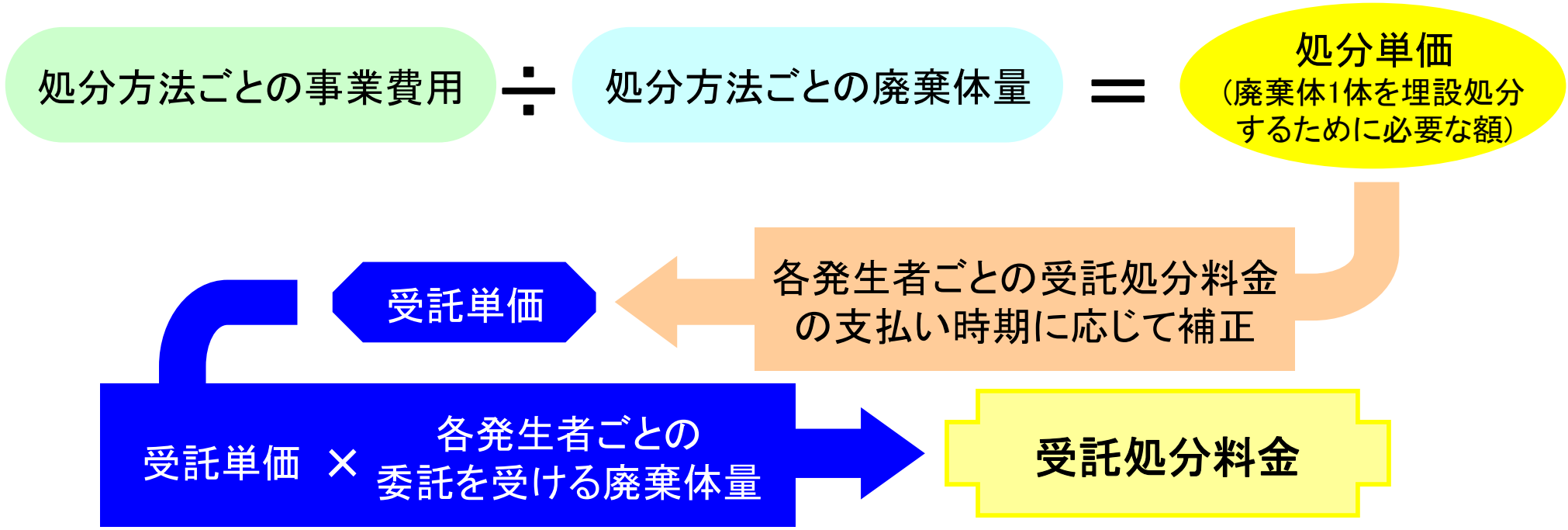
埋設処分業務勘定による区分経理の考え方



受託処分料金の基本的考え方

● 受託処分料金の算定

- ◆ 処分方法ごとの廃棄体1体を埋設処分するために必要な額(処分単価)を算定
- ◆ 処分単価を各発生者ごとの受託処分料金の支払い時期に応じて補正し、受託単価を算定
- ◆ 受託単価に委託を受ける廃棄体量を乗じることにより各発生者ごとの受託処分料金を算定



- ◆ 処分単価の見直し
総事業費用の見直しにあわせ、処分単価を見直し