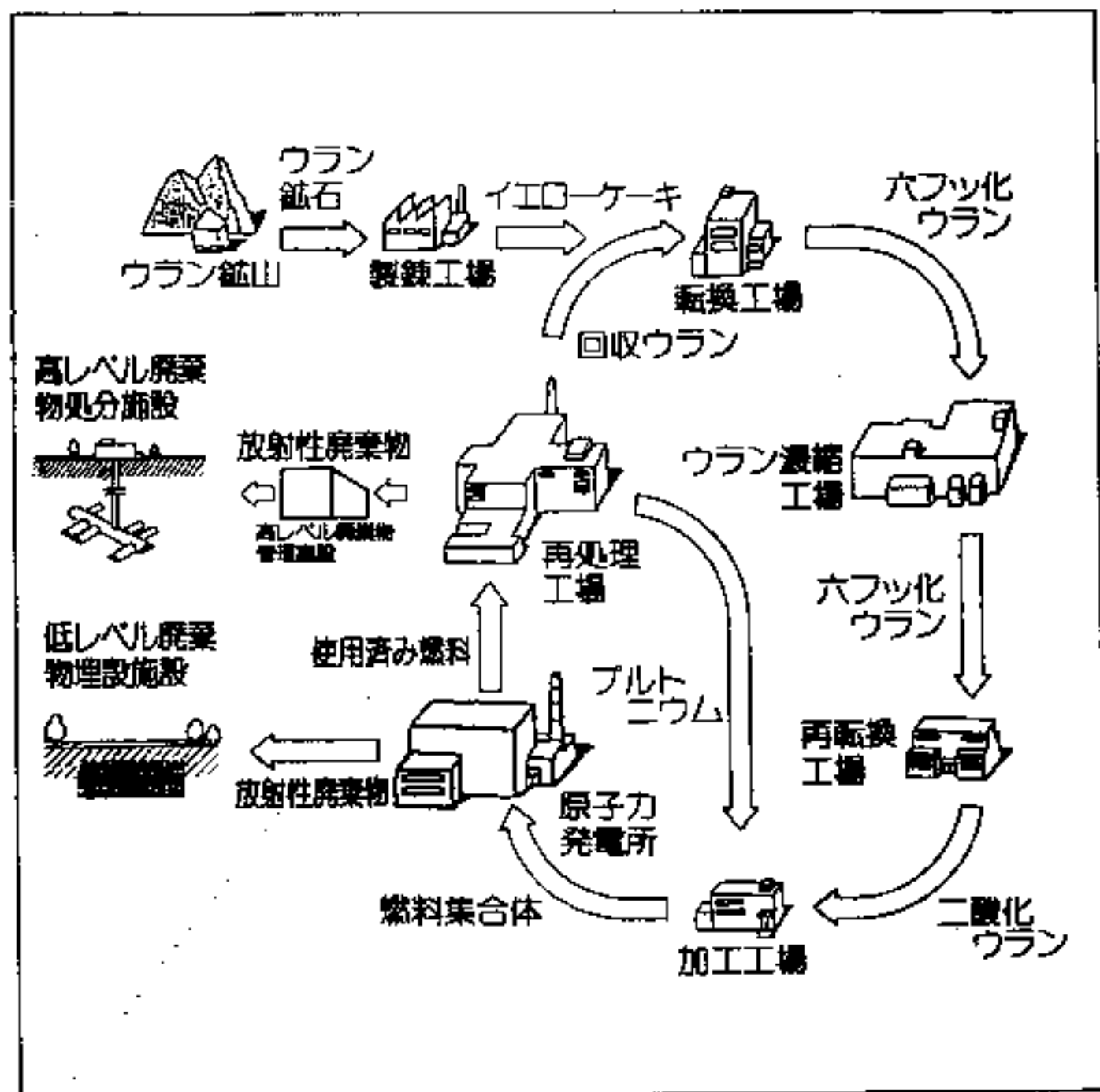


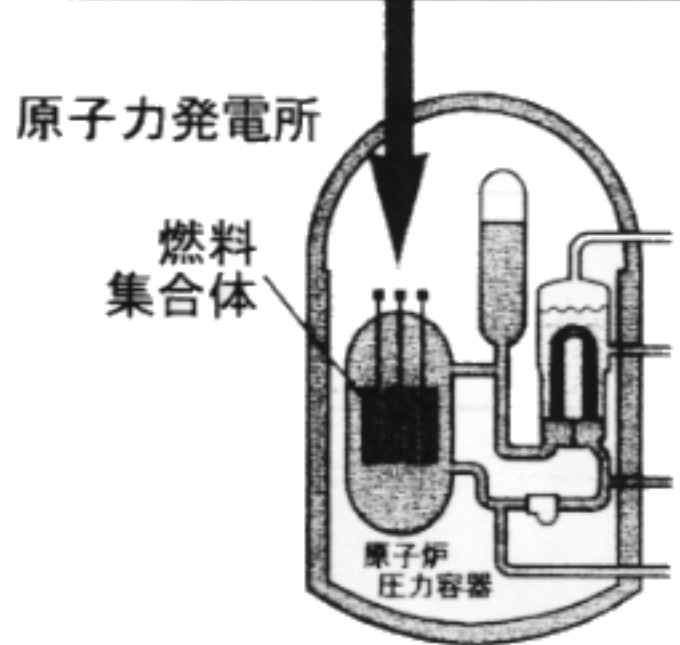
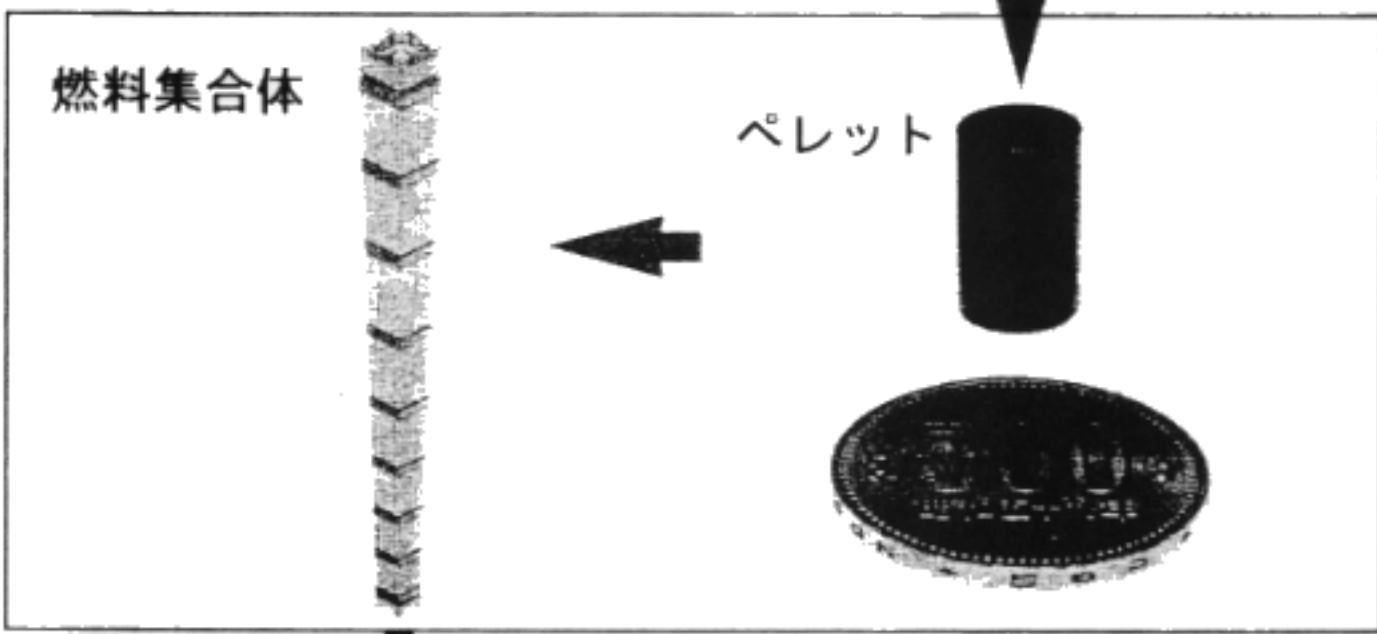
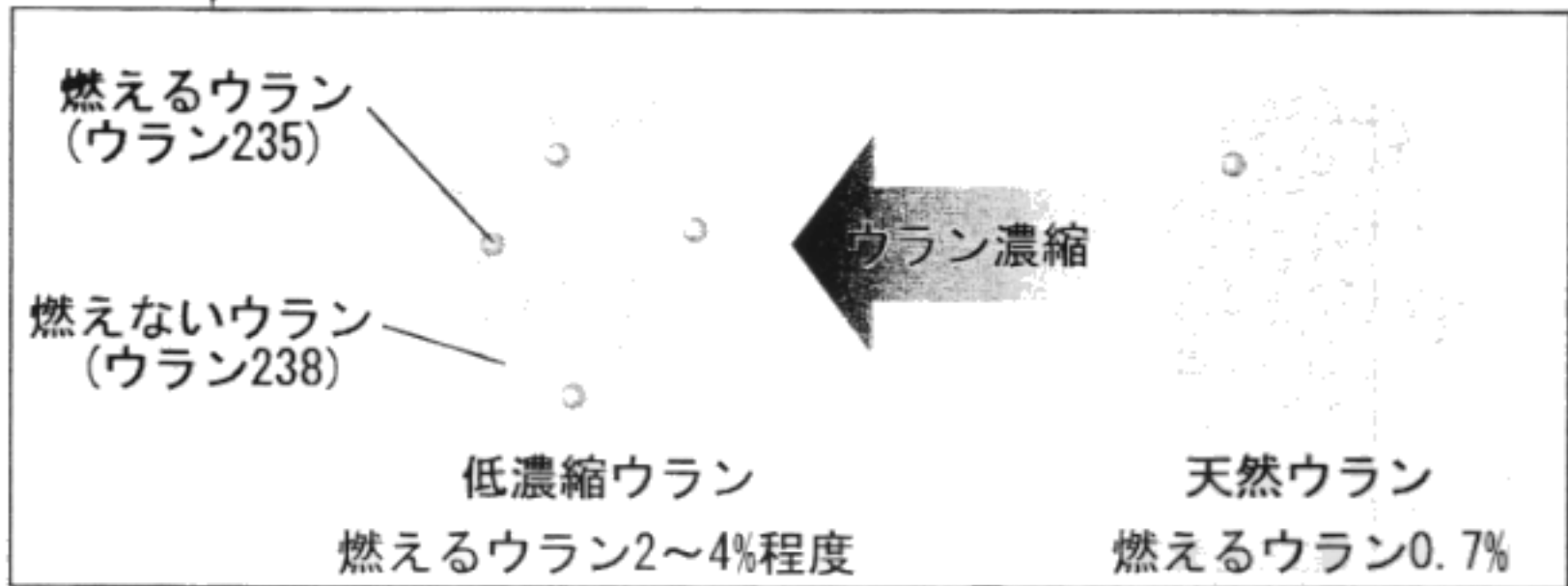
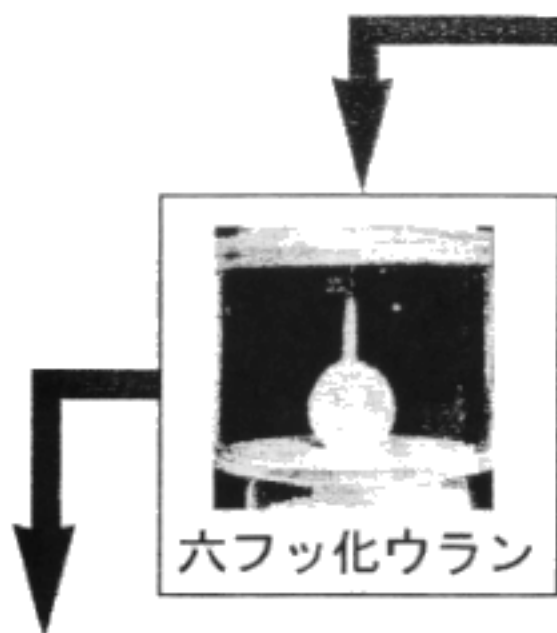
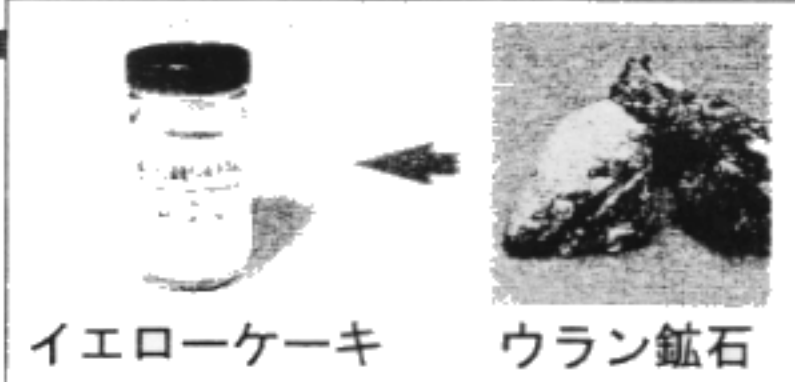
核燃料サイクルの概要説明資料

平成 11 年 11 月 17 日

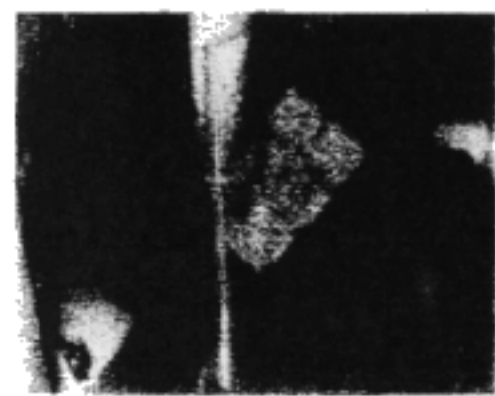
長期計画策定会議 第二分科会 事務局

原子燃料サイクル





燃料集合体の炉心装荷



原子力発電立地図

(1999年10月末現在)

電源開発株式会社

大間原子力発電所 (建設準備中)

北海道電力 泊原子力発電所
1・2号 (運転中)

東北電力 巻原子力発電所 1号 (建設準備中)

東京電力 柏崎刈羽原子力発電所
1・2・3・4・5・6・7号 (運転中)

北陸電力 志賀原子力発電所 1号 (運転中)
2号 (建設中)

日本原子力発電 敦賀発電所
1・2号 (運転中)

動力炉・核燃料開発事業団
ふげん発電所 (運転中)

動力炉・核燃料開発事業団
もんじゅ発電所 (建設中)

関西電力 美浜発電所
1・2・3号 (運転中)

関西電力 大飯発電所
1・2・3・4号 (運転中)

関西電力 高浜発電所
1・2・3・4号 (運転中)

中国電力 島根原子力発電所
1・2号 (運転中)

東北電力 東通原子力発電所
1号 (建設中)

東北電力 女川原子力発電所
1・2号 (運転中)
3号 (建設中)

東京電力 福島第一原子力発電所
1・2・3・4・5・6号 (運転中)

東京電力 福島第二原子力発電所
1・2・3・4号 (運転中)

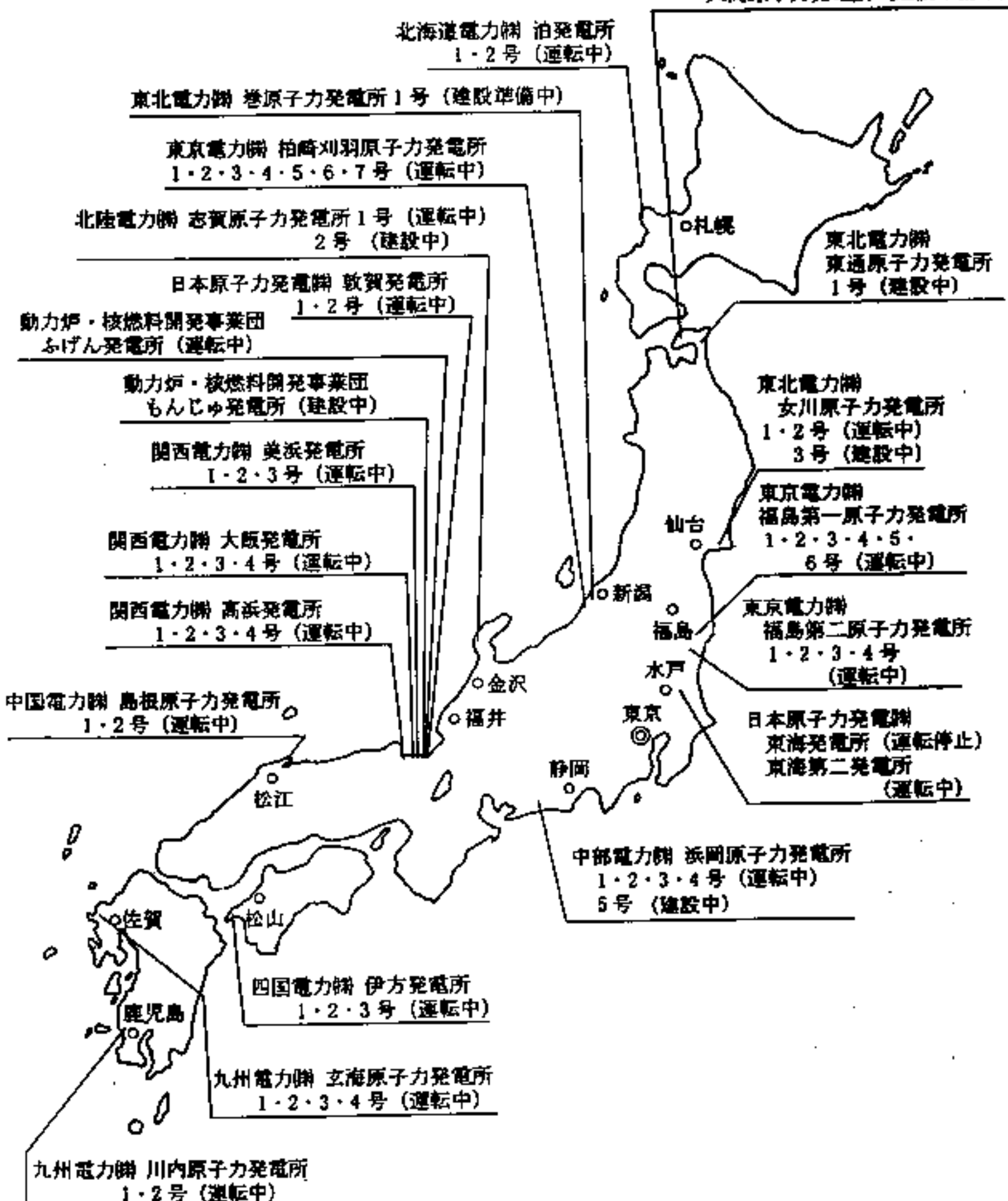
日本原子力発電 東海発電所 (運転停止)
東海第二発電所 (運転中)

中部電力 浜岡原子力発電所
1・2・3・4号 (運転中)
5号 (建設中)

四国電力 伊方発電所
1・2・3号 (運転中)

九州電力 玄海原子力発電所
1・2・3・4号 (運転中)

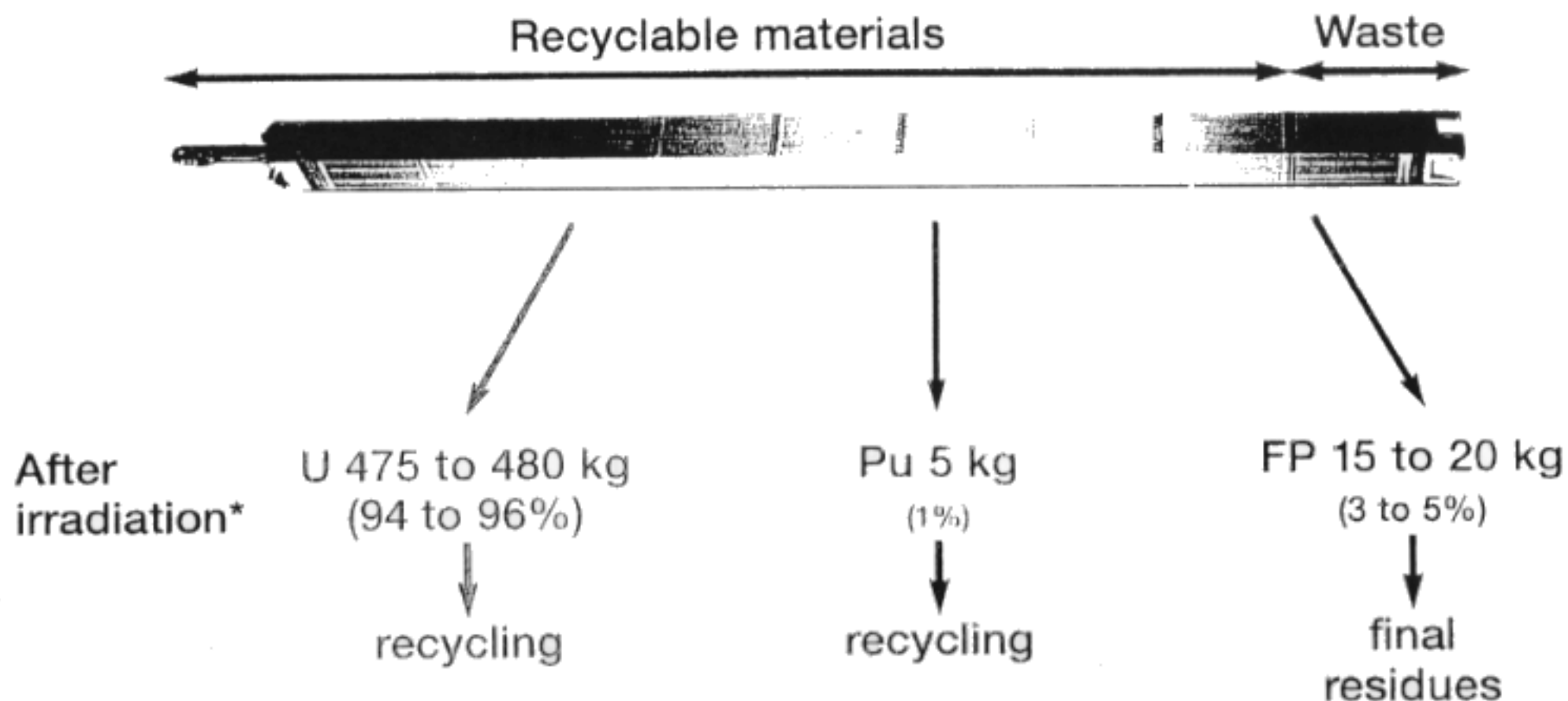
九州電力 川内原子力発電所
1・2号 (運転中)



OBJECTIVES OF FUEL REPROCESSING

Composition of the LWR spent fuel assembly

1 LWR fuel assembly: 500 kg uranium before irradiation in the reactor



* Percentage varies with burn-up rate

プルサーマル計画

- ・平成9年2月、電気事業連合会は電力各社のプルサーマル計画を公表。
2010年までには全ての電気事業者が順次導入し、全体で16～18基とする計画。

	2000年まで	2000年代初頭	2010年まで
東京電力	1999年 1基 ^{注1)} 2000年 1基 ^{注2)} [累計2基]	1基 [累計3基]	0～1基 [累計3～4基]
関西電力	1999年 1基 ^{注3)} 2000年 1基 ^{注4)} [累計2基]	[累計2基]	1～2基 [累計3～4基]
中部電力		1基 [累計1基]	[累計1基]
九州電力		1基 [累計1基]	[累計1基]
日本原電		2基 [累計2基]	[累計2基]
北海道電力			1基 [累計1基]
東北電力			1基 [累計1基]
北陸電力			1基 [累計1基]
中国電力			1基 [累計1基]
四国電力			1基 [累計1基]
電源開発			^{注5)} 1基 [累計1基]
合計	4基 [累計4基]	5基 [累計9基]	7～9基 [累計16～18基]

注1) 福島第一原子力発電所3号機

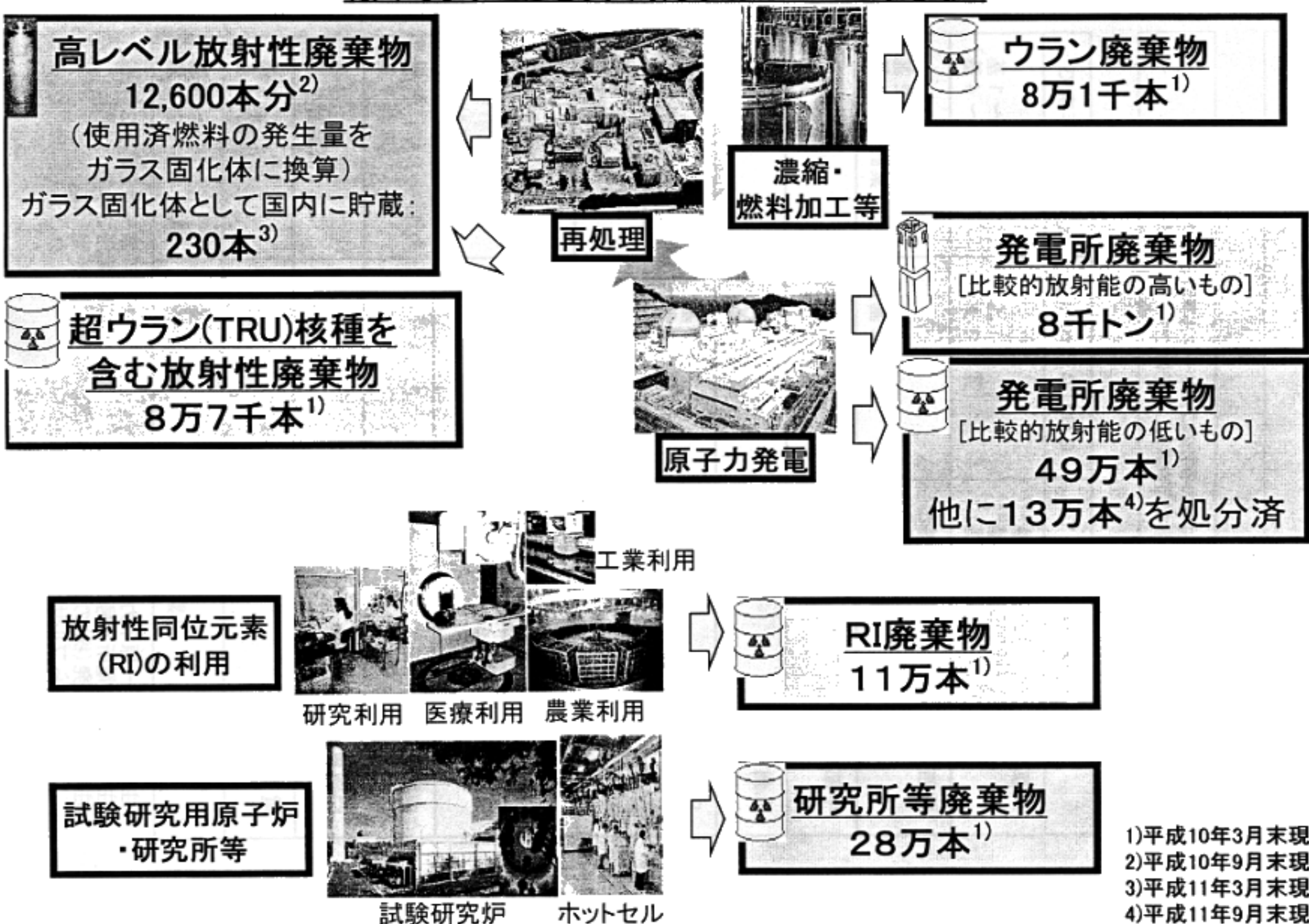
注2) 柏崎刈羽原子力発電所3号機

注3) 高浜発電所4号機

注4) 高浜発電所3号機

注5) 電源開発(株)の大間原子力発電所(2007年運転開始予定)は、
従来からプルサーマルを行う計画。

放射性廃棄物発生の実状



1)平成10年3月末現在

2)平成10年9月末現在

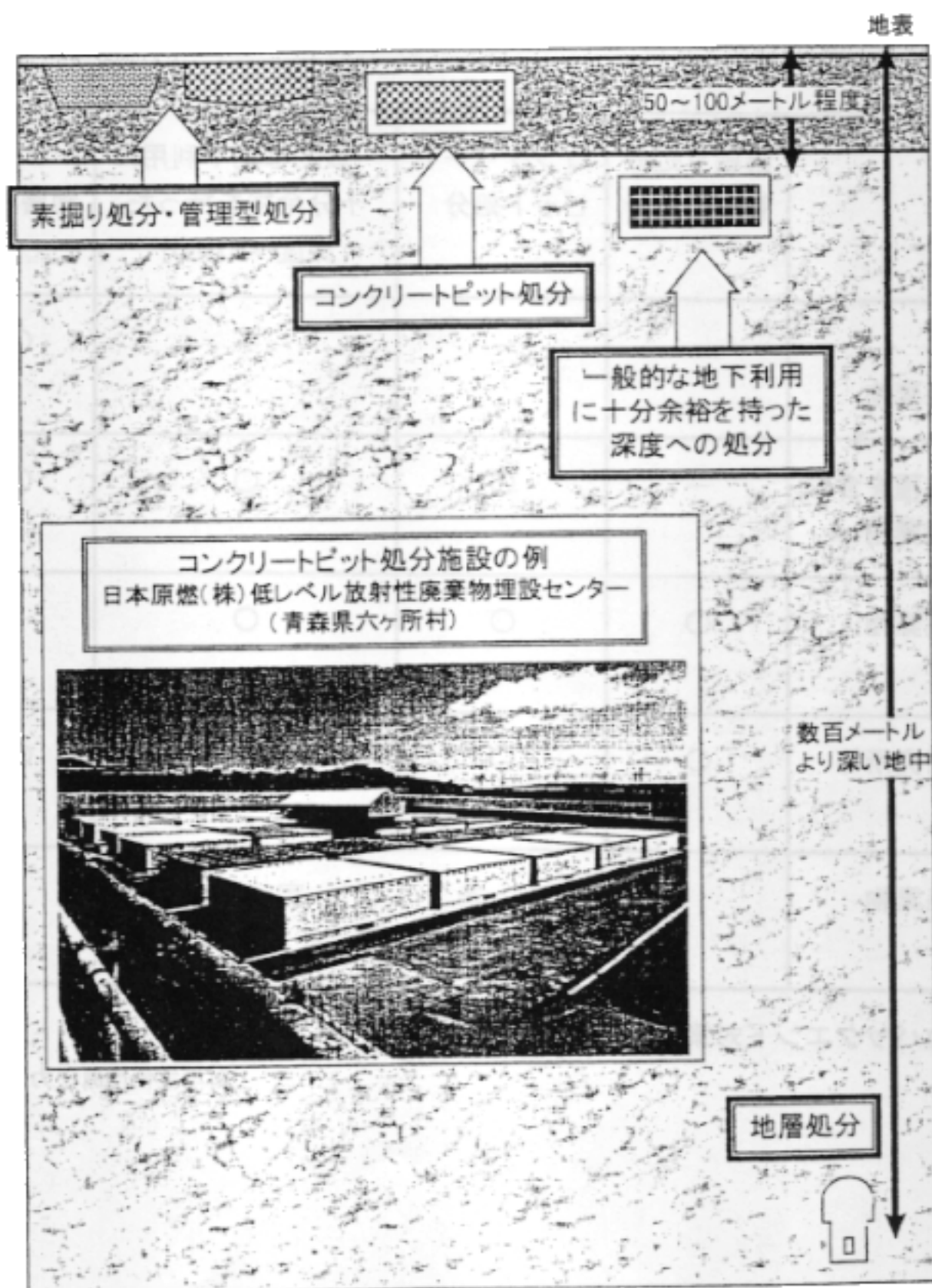
3)平成11年3月末現在

4)平成11年9月末現在

放射性廃棄物の処分方法

○処分方法は、現時点では4種類に集約される。

放射性廃棄物の処分方法



各放射性廃棄物ごとの処分方法

○各放射性廃棄物間で処分方法が共通している部分がある。

放射性廃棄物ごとの処分方法

	素掘り処分 管理型処分	コンクリート ピット処分	一般的な地下利用に 十分余裕を持った 深度への処分	地層処分
高レベル 放射性廃棄物	—	—	—	○
T R U核種を含む 放射性廃棄物 *	—	○	○	○
発電所廃棄物	○	○	○	—
R I・研究所等 廃棄物	○	○	○	○
ウラン廃棄物	未 定			

*原子力バックエンド対策専門部会で審議中