

作成者からのお断り

この単語帳は、以下のリスクを自ら負うことに同意して下さった方にお配りしております：

1) 提供されるのは、「テーマの理解に役立つ単語帳作成法」

(www.muse.dti.ne.jp/~kbys/lexique.html)

により、分野別・テーマ別に作成者個人のニーズに合わせて作った作業文書である。単語の並べ方もアルファベット順でなく、テーマについての個人的な理解を背景に構造化されており、市販の辞書のように必要な単語だけ探せば用が足る形にはなっていない。

2) 専門用語・表現も時代と共に変化する場合がある。単語帳に示す日仏語の対応や、そもそも使うべき用語が、利用者が実際に使う時にはもう適切でなくなっている可能性がある。

3) 作成者の把握した日仏語の対応が100%正しいという保証は無い。対応がはっきり確認できていない場合は「？」が付いているが、「？」の無いものでも調べ方が不十分であったかも知れない。また現場での遣り取りを聞いていて手に入れたと思った用語・日仏対応が、その企業・現場・文脈に特有のものかも知れない。

4) 専門用語の使用は文脈に依存する度合いが非常に強く、しかも該当する文脈がひと言では記述できないこともある。そのため、単語帳に示す日仏語の対応がどの文脈で成り立つものなのか、作成者が心覚えにしているだけの場合もあり、明示的に指摘してあるとは限らない。

5) ページ数・インクの消費量を少しでも抑えるため、関連用語・表現や説明において、同じ語を繰り返さないための工夫をしてある。省略のルールは単語帳のコピーに実例の形で付けるが、臨機応変に工夫したところもあり、ルールの当て嵌まらないケースは利用者の賢察に期待するしかない。

小林新樹

語の省略に係るルール(実例で示す)

microscope/pique 顕微鏡/微小の(nanos~que ナノレベルの)
 ~ él-que 電子~鏡
 à balayage 走査型 (SEM) [入射~により弾出された極めて低エネルギーの二次~により結像]
 à transmission 透過型 (TEM) [入射~線自身が試料を透過, 散乱した後、結像に寄与]

仏語のサブ見出し、サブサブ見出しの頭にある~は、それより上位の見出しの頭にある語を指す。

上の例では、勿論 microscope を指す。

日本語の側では、やはり上位の見出しの中で先頭の漢字二つを指す。

上の例では電子~鏡の~は顕微の代り。走査型... [入射~云々] の~は一つ上位の見出しの先頭二字である電子の代り。

alliage/super~/~ léger 合金/超~/軽~

~ à mém. de forme 形状記憶~ (SMA) [TiNi など]

~ amorphe アモルファス~ [熔融金属を瞬間的に冷却、非結晶のまま固化させる]

amalgame ママ[水銀~。加熱すると~が揮発放出され相手元素が残る為、金属の精錬に利用]

hydrure métallique 水素吸蔵~ [常温付近で気体~を吸収して金属~化物となり、加熱すると放出。mé-tal hy~ に同じ]

1) amalgame ママ[水銀~。加熱すると~が揮発放出され云々]

この場合「~が揮発放出され」の~は、[]内先頭の水銀の代り。

2) hydrure métallique 水素吸蔵~ [...で気体~を吸収して金属~化物...。métal hy~ に同じ]

この場合、気体~、金属~化物の~は日本語サブ見出しの先頭の漢字二字、即ち水素の代り。また hy~ は hydrure の代り。即ち、見出しの先頭にある語以外にサブ見出し等に出て来た語を省略する為に、区別できる程度の文字を残して~を付ける。

électrochimie 電気化学

~lyse/lytique ~分解/~~による

polarisation ~mique ~~的分極 [電極電位を静止電位からずらす操作/電極~が静止~からずれる現象]

1) ~lyse/lytique ~分解/~~による

本来は ~trolyse とすべきところ、électrochimie の中で électro と chimie は語全体の要素として明確に認識できるので、~lyse で済ませた。

/lytique は勿論 électrolytique の代り。

2) polarisation ~mique ~~的分極 [電極電位を静止電位から.../電極~が静止~からずれる現象]

「電極~が」の~は、[]内先頭にある「電極電位」の後半二文字「電位」を省略したもの。「静止~」の~は、それを流用。

marché (accès au) 市場 (参入の可能性)

~/prix spot スポット~/価格

仏・日それぞれ、右の表現を省略して示す: marché spot/prix spot スポット市場/スポット価格

省略とは別に一点。

サブ見出しの頭に?が付いているのは、その見出し項目の下位に入れるべきかどうか確信が持てない場合。

原子力発電

AIEA	IAEA (国際原子力機関) [国連の下部機関？]
INSAG 4	～のセイフティ-カルチャーに関する勧告
OSART	～の調査団 [operational safety review team; audit de l'état de sûreté au niv. de la gestion de tous les domaines d'une centrale]
accord de garanties	保証措置協定 [国レベルの転用を検知。NPT 加盟非核保有国は～と結ぶ義務あり]
inspection	核査察 [上記協定により、平和目的の核物質を軍事転用していないことを明らかにするもの(détournement de combustibles à des fins militaires)]
INFCIRC ～/225	[～の勧告？発行する文書？] [核物質防護に関するガイドライン。ver.4 まである]
normes de sûreté sûreté nucl. (NS) s～ radiologique (RS) s～ du transport (TS) s～ des déchets (WS) s～ gén. (GS)	安全基準？
Convention on the physical protection of nuclear material	核物質防護条約 [テロリスト等による核物質の盗取、施設等に対する妨害破壊行為、の防止]
PP	[核～の物理的防護]
AREVA SA	[国が 90% 以上保有。2017 年の再編直後の状況]
NewCo A～ Mines A～ NC	[ウラン採鉱, 精練？] [pôle amont/aval; フロントエンド部門：転換, 濃縮, 燃料の設計製造/バックエンド部門：燃料の再処理, リサイクル, 廃棄物処理, 施設の除染解体, ...]
A～ NP	[p～ réacteurs et services; 原子炉・サービス部門。オルキルト原発 3 号を除いて EDF に売却]
arrêt de tranche	定期検査 (定検) [むしろ燃料交換の為。その際に検査を実施]
isolation	隔離、アイソレーション [定期～, 修理等の際、電源, 蒸気等を切ること]
consignation	ア～トする [メンテ等の理由で回路から外す、機能停止してある]
changement de standards	入換え [ポンプ, バルブ等の同型品を入れて機能～を済ませ、外した機器は後で分解検査]
saisonnalisation	特定の季節に定期～等を行う
?essai de requalification	再認定、運転再開テスト？
assemblage	燃料集合体
crayon/aiguille	～棒 [ジルコニウム合金 (alliage de zirconium) の被～に数百個のペ～を挿入しスプリングで押えたもの]/～ピン
gaine/pastille	被覆管 [中に水は入らない？]/ペレット [UO ₂ を焼固めたもの]
jeu	[被～とペ～の間の] ギャップ
PCI	[pellet clad interaction; ～棒破損の原因の一つ]
encrassement des g～s	
rupture de g～	被～の破断？
cartouche de combustible	～カートリッジ？
squelette(m)	スケルトン
guidage?/grille	制御棒案内管/グリッド
p～lage/cr～nage/as～ de cr～s	ペ～ライズ/ / ? [三つを合わせて成形加工と呼ぶ]
porogène	バフオーマー [ペ～を作る際に混ぜて多孔質にする？]
calcination/four rotatif	培焼/ロータリー-キルン
granulation/moulage, formage/frittage/meulage	造粒/成形/焼結/研磨？
gonflement	スウェリング [核分裂生成物の集～への蓄積により集～が膨らむ現象。ガス状核～生～の一部は集～内部で気泡を形成する為、特にその効果大きい]
atome/noyau	原子/～核 [大きさ約 10 ⁻¹⁰ m / 10 ⁻¹⁵ m。即ち～核を直径 1 mm とすれば、～は直径 100 m。10 ⁻¹⁰ m = 0.1 nanomètre. ～核は陽子と中性子]

proton/positron/neutron	陽子/陽電子/中性子
électron/couche	電子/～殻(かく)[～の層]
～/bande de valence	価～/価～帯
no. atomique	～番号[陽子の個数]
nb de m～	質量数[陽子と中～の個数の和。セシウム137, ^{137}Cs 等と表示]
masse a～	～量 [^{12}C の質量/12 を単位として～核の質量を表す。整数部=質～]
isotope	同位体[～番号が同じで質～つまり中性子数が異なる元素。周～上で同じ場所を占める]
tableau de Mendéléïv	元素の周期表[基本的に～番号順。M～ は～量順に並べた]
mésón/neutrino	中間子/ニュートリノ
nucléon	核子
quark	クォーク
interaction faible	弱い相互作用
force nucl. = i～ forte	核力=強い相互～[陽子と中～をまとめる力]
énergie de liason	結合エネルギー[en MeV]
f～ de cohésion	凝集力?
défaut de m～ de n～	核質量欠損 [la m～ d'un n～ est inf. à la somme des m～s des pr～s et des neutrons qui le constituent]
physique nucl.	～核物理学
CEA/～-I	フランス原子力・代替エネルギー庁/[実際の原～事業を行う?]
centrale nucl.	原子力発電所
cœur	炉心
cuve	圧力容器 (RPV : reactor pressure vessel)
enceinte de confinement	格納容器 (PCV) [内側鋼鉄, 外側コンクリートの釣鐘状容器]
évent	ベント[格納～の内圧を低下させて破損を防ぐことなどが目的]
radier	[socle en béton]
recombineur	水素再結合装置 [～を酸素と結合させ、水にして除去。プラチナを用いるので高価。正確には静的触媒式と言う]
bâtiment réacteur	～炉建屋
en～ sous pression	加圧容器
b～ turbines	タービン建屋(たてや) [salle des machines とも]
b～s des auxiliaires gén.x/nucl.s	補助建屋/～炉～
prise/rejet d'eau	取/放水口
bâche	貯水タンク
station de pompage et de filtration	揚水及び純化プラント
turbine(f) à vapeur	蒸気タービン
～nier	タ～-メーカー
v～ saturée/surchauffée	飽和/過熱～ [水と共存状態の(沸点温度の)/沸点～以上の～]
pression surcritique	超臨界圧 [水～の～圧, 温度は 225.6kg/cm^2 , 374.2°C 。これを越えるもの]
refroidisseur	
rivière, mer, aéroréfrigérant	河川水, 海水, 大気?
tour de réfrigération	冷却塔
condenseur	復水器 [蒸気タービンで使用した蒸気を、冷却水との熱交換によって冷却凝縮し水に戻す。「電力」参照]
tranche = palier	ユニット、プラント? [～炉ouボイラー一基とタービン発電機の組]
unité	[～所を指す? (avec plusieurs ～s)]
îlot nucl.	～炉複合建屋? [～炉建屋 + 補助～ + 燃料～ : ～力施設の部分?]
chaudière nucl./bloc ch～	～力蒸気発生設備/～力～ブロック
piscine du ré～/de désactivation	燃料貯蔵/使用済～プール [ほんとに炉の上ou横にある/]

rack, ratelier	ラック[集合体を置く棚?]
puissance thermique (MWt)/électrique (MWe)	熱出力/電気～、発電容量?
parc électronucl.	発電用～炉の全体、総数
Cerenkov (effet)	チェレンコフ効果[ある物質中を、その物～の光速より大きい速度で荷電粒子が通過すると、光の放射が起る]
chimie	化学ou水質管理[以下特に加圧水型炉の場合]
一次系の水質～	
1) 線量率低減対策：一次冷却材は炉心入口で約289℃, 出口で約325℃, 157kg/cm ² (15.4 MPa) で、蒸気(débit de dose)の発生が無い為水質は均一で安定。従って系統の腐食防止と被曝低減、炉心反応度抑制の為の薬品添加による水質調整が容易。一次～材には次の薬品を添加。	
a) 炉心反～制御の為、中性子吸収材として硼酸を添加。サ～初期は約1000ppm、サ～末期には10 ppmに希釈。	
b) 一次～材の放射線分解による酸素発生を抑え溶存酸素による材料の応力腐食割れ防止の為、水素を注入。	
c) 硼酸は一次～材を酸性にする為、pH調整剤として水酸化リ～を添加。pH～は機器の腐食防止及び冷却水中への腐食生成物の移行を減らす効果有り。	
これら添加薬品の一次～材中での規定濃度の管理に加え、不純物たる塩素イオン、弗素イ～の管理が重要。	
最近の一～の水質～は、系統の一般的な腐食防止から被曝～の為の線源低減化に焦点が移行。プラントでの被曝は放射性腐食～物(クラッド、水垢)に起因。ク～による被曝に係わる主な核種は、構造材中のNi, Coが放射化したCo-58とCo-60。従って被曝～には水質～面の対策として次がある。	
a) 腐食, 放出抑制：金属材料から腐食～物として放出されるNi, Coの量を減らす為、温態機能試験時の水中に水素とLiを添加、機器表面を耐食性の優れた酸化膜にする。また～材のpHを285℃で7.3に制御しNiの溶出を減らす。最近のSG伝熱管は応力～割れ防止の為インコネル600よりNiの少ないイ～690に変更され、～材中へのNiの移行も減少。	
b) 機器への沈着抑制：腐食～物の配管への沈着を抑える。CoはCrの多い酸化物に取込まれ易い。取込み抑制の為にアンモニア, Zn注入が研究され、効果が認められている。炉停止時の～材は硼素増加と温度低下の為Co, Ni濃度が高くなるので、水質浄化系への～材流量を増してCo, Niを除去。	
2) 機器の健全性確保対策：PWRの水質はアルカリ性で、水素添加により～材中の溶存～を低くしており、ステンレス鋼の応力～割れは認められないが、伝～のイ～600やボルト材のX-750に応力～割れを起す場合有り(一次側応力～割れ(PWSCC))。この問題は材料側の改善で対処し水質では上記以上の対策無し。	
二次系水質～	[SG伝～の損傷防止及びタービンを含む二～機器の健～維持が目的。水質に関連したSG伝～の損傷は伝～の隙間部で濃縮した不純物に依る]
a) 不～持込み抑制, 除去：運転中の不～持込みには海水漏洩が考えられる。復水器に検塩装置(導電率計)を設け速やかに検知するシステムを採用。持込まれた不～は復水脱塩装置により浄化。復～冷却管は多く黄銅を用いるが、製作時の技術向上、建設時, 定期検査時の厳重な検査により、復～の海水～は殆ど発生せず。近時黄銅管に代りチタン管も採用。	
b) 腐食抑制：ヒ～, アン～添加による。給水のpHはアン～により最適値9.2に調整。ヒ～は溶存～の脱酸素剤であると同時に、水質環境の還元性雰囲気強化の作用あり。濃度を上げれば腐食環境の改善が図られる。	
palier ～que	～管理のプロセス[起動時等、正常運転でない時、かつては温度について幾つかの～sを経由していた名残の表現]
eau borée, boriquée	硼酸[～(H ₃ BO ₃)の水溶液。硼素(ボロン)は中性子吸収断面積が大きく、制御棒, 遮蔽剤に利用]
EBA	[enriched boric acid]
boration	～注入
BIT, bache de tête	～注入タンク [boron injection tank]
BRS, surge tank	～回収設備 [b～ recycle syst.]
oxygénation	酸化?
eau oxygénée	過～水素 [peroxyde d'hy～ne; H ₂ O ₂]
～forcée	～運転(?)
～avec le circuit primaire rempli?	満水～
hydrogénation/dé～	水素添加?[minimal H ₂ content to prevent radiolysis]/脱～

chasse d'azote pour évacuer de l'hydrogène 窒素フラッシング？

radiolyse 放射線分解 [物質の～線による分解]

chlorination 塩素処理

antimoine アンチモン[Sb (stibium)]

réactif 試薬

hydrazine ヒドラジン[N₂H₄; activé, non-activé]

hydroxyde de lithium 水酸化リチウム

zinc appauvri depleted

résine 樹脂 [実際にはイオン交換～を指す]

à lit mélangé 混床式 [macroporeux + gel]

taille de maille メッシュ [filtre?]

à billes calibrées

régénérer 再生

perte de charge 差圧 [filtre]

épuration 浄化

déminéraliseur 脱塩塔

dégazage 脱気

dépôts actifs? 放射性腐食発生物の沈着? [deposited activities]

relâchement バースト [dépôts が管壁を離れて急激に水中に出て来る?]

makeup [? ? ? ?]

CRUD クラッド [dépôts non-identifiés]

BOC 照射サイクル初期 [beginning of cycle]

EOC 照射サ～末期 [end of c～]

一次回路に核分裂生成物があるのは、燃料棒に亀裂があって漏れていることを示す。

cœur (gestion du) 炉心／～管理

manutention des assemblages 燃料取扱い

chargement/dé～/réarrangement 装荷／取出し／配置換え

plancher de ch～ オペレーティング-フロア [pl～ d'exploitation とも。略してオペフロ。原子炉建屋の最上階にあって～交換作業を行う]

machine de serrage et de des～ du bouchon 压力容器ヘッド自動着脱機

rech～ ... ～交換機

piscine de rech～? 原子炉ウエル[～交換時、放射線遮蔽の為に压力容器上部に水を蓄える為の設備]

rech～ par tiers/quart du ～ 1/3 又は 1/4 毎の燃料交換

campagne ～サイクル(allonger les ～s : 燃料交換の間隔を長くする)

taux de combustion 燃焼度、BU [MW×日数／トン。単位質量当り核燃料が放出したエネルギーで～度合いを表す。～ d'irradiation と言われることあり]

EFPD 全出力換算日数 [effective fuel power days]

AOA [axial offset anormally; 燃焼の程度が軸対称でない?]

combustible (cycle du) 燃料／～サイクル

amont/aval フロント／バックエンド

uranium naturel 天然ウラン

gisement minier ウ～鉱山、鉱脈

prospection 探査

extraction du minerai 鉱石採掘

pechblende(f)/chalcolite ピッチブレンド、瀝青ウ～鉱／

concentration 濃縮 [鉱石に機械的、化学的処理を施しウラン濃度を上げる]

yellow cake = U₃O₈ ウラン精鉱

uranate de sodium ウ～酸ナトリウム

nitrate d'uranyle 硝酸ウラニル[ウ～ル = UO₂]

raffinage 精練?

conversion	転換 [ammonium = アンモニア-イオン]
concentré ⇒ ur~te d'am~ ⇒ trioxyde d'ur~ ⇒ tétrafl~ d'ur~ ⇒ hex~ d'ur~	
enrichissement	濃縮 [²³⁵ U の濃度を上げる]
reconversion?	再転換 [gaz de UF ₆ ⇒ poudre (粉末) de UO ₂]
hexafluorure d'ur~	六弗化ウ~
?défluoration de l'ur~	
dioxyde d'ur~	二酸化~ [燃料棒のペレットに成形]
voie sèche	[te-gie DCP]
combustion/retraitement/stockage	
URT	再処理ウラン[ur~ de ret~; 使用済み燃料再~により発生。ウ~235を若干多く、ウ~同位体を多く含み、天然ウ~と異なる]
URE	濃縮回収ウラン(ERU) [ur~ recyclé enrichi]
MTHM	[メトリックトン heavy metal]
cy~ ouvert/fermé	ワンスルー型/リサイクル型 (U-Pu ~) [後者を指すのに実際には (原子) 燃料サイクル] という表現を使うらしい(電事連のサイト)]
bouclage du cy~ du ~	原子燃料サイクル云々
fin de cy~, aval	バックエンド[再処理を指す? 特にガラス固化, MOX 燃料製造を指す?]
livre	ポンド[ウ~の重量単位]
~ de transmutation	AM マイナーアクチニド変換用燃料?
Belgo-nucléaire	[ベルギーの燃料加工会社]
BNFL/PNTL	英国核燃料公社/[核物質輸送会社]
conduite	運転
démarrage	起動
arrêt à chaud	hot shut down [~時に温態停止の条件を経由する]
f~ment en suivi de charge	負荷追従~
profil de ch~	~プロファイル?
transitoire	過渡事象、現象
~s normaux	[variations des paramètres à l'intérieur des limites déterminées au moment de la conception]
arrêt à froid/chaud	[加圧水型の場合] 冷/温態停止
a~ programmé/non-pr~	作業/計画外停止
salle/tableau de commande	中央制御ou操作室/制御盤
t~ de visualisation	表示盤
console ∞ pupitre	コンソール
schéma synoptique	系統表示 (盤)
~ de repli	バックアップ
équipe (de q~)	当直班
chef de q~	~長
opérateur, agent du bloc	主機操作員 [中央~室にいる人間]
rondier, a~ de terrain/~de	補機操作員/補機~ou巡回
carnet de ~de	チェック-シート
chargé de consignation	アイソレート確認要員
renfort	応援
quart/roulement	当直、シフト?/ローテーション、勤務交替表
en/prendre le/relève de ~	~である/に就く/の交替
astreinte	待機要員
automatisme	コンピューター制御云々
dysfonctionnement	不具合(?)
configuration (du syst.)	系統構成
ligne d'arbres	パワー-トレイン、主機 [タービン, 発電機]
CSF = LCI	[convertisseur statique de fréq.; 発電機を起動用のモータとして使用。要受電]

contamination/dé~	汚染/除染(作業)
fertile/lité	肥沃/～度
panache de ~	～ブルーム[]
limon	泥? [terre ou fines particules, entraînées par les eaux et déposées sur le lit et les rives des fleuves.]
granulométrie tri ~rique	粒度? 粒径? [汚染土壌の] 分粒
carte radiologi/dosimétrique SIG	放射線図? / 線量図? GIS [syst. d'inf.s géographiques]
◇	◇ ◇
dé~ chimique	化学除染 [還元剤を中心とした薬剤で～物を溶出/酸化還元反応を利用。前者はシュウ酸、クエン酸等の還元反応で除染対象物のFe系表面酸化被膜を溶解除去。後者は主としてステンレス鋼等Crを含む材料に適用される。ス～鋼ではCr系酸化物が存在し、上記の還元反応では溶解しない為、過マンガン酸及び過マ～酸力～等による酸化反応で溶解]
CORD	[HMnO4/acide oxalique; 過酸化水素及び紫外線照射により添加したシュウ酸を炭酸ガスと水に分解、二次廃棄物の発生を減らす]
DFD	[dé~ for decommissioning; HBF4 + KMnO4/acide oxalique; フッ化ホウ素酸を使用し、酸化被膜及び母材を効率良く溶解]
HOP	[酸化剤に過マ～酸カリウム、還元剤にシュウ酸を用いる]
EMMAg	[par oxydo-réduction en circulation liquide]
EMMAC/～-POA	[KMnO4 + HNO3 / acide ascorbique (アスコルビン酸) + HNO3]/
zéolithe	ゼオライト
ultrason	UT
eau sous pression lance à eau	HP、高圧水 [ジェット水で吹飛ばす]
ブラスト	grenailage à glaces d'eau borée?
écroutage mécanique laser	削取る?
filtre HEPA	ヒーパ [high efficiency particulates air filter]
scintillateur	シンチレーター、～レーション検知器 [～から出た蛍光を光電子増倍管が測定。廉価な割に計数効率が良い為、広く使用される。センサーとしての～は、放射線に照射された時に蛍光を放つ以下のような物質から作られる。量が多いと感度が上がる]
透明な結晶 (通常は蛍光物質) プラスチック (通常ア～を含む) 有機物の液体	
anthracène	アントラセン [C ₁₄ H ₁₀ ; 青色蛍光を発する無色の結晶状粉末]
CRTT	[contrôle(ur) radiologique tout terrain; ONET社の商品名]
collimateur	コリメータ [無人ヘリに搭載した際に使う]/トする
GPS	[上空に衛星が充分な数だけ無い時あり。その場合～の精度が落ちる]
lais	[土壌～検知器の通った帯状部分。重複して検知せぬようにする]
carter	ストレナー?
rémediation phyto~	ママ [元の状態に戻す?] [植物にセシウム等を吸収させる]
microalgue	微細藻類
macadam	アスファルト舗装らしい
en tranchée	[開削工法による道路など]
déchets radioactifs	放射性廃棄物 [核燃料は、再処理後のものが廃～?、それ以前は使～核～]
combustible usé, irradié	使用済燃料
effluents radioactifs	[気体又は液体の] ～性排出物、廃液
nettoyage de c~s	使用済? 燃料の洗浄?

ICEDEC UT	[ultrason?]
～ de structure	構造材廃～ [tête, pied et gaine de l'elt com～ après sectionnement]
～ de procédés	二次廃～ ? [filtres, résines, concentrats,...]
～ tech-ques	[générés essentiellement par les travaux d'entretien : vinyle, coton, ferraille,.../boues, g～s de com～ provenant des usines de retr～] 二次廃～ ?
～ ind.s banals	
～ à vie longue	長寿命～性廃～ [dont les actinides mineurs]
～ de faible et moyenne ac～	中低レベル廃～ [日：ある放射能度以下のものは～性廃～として取扱わずに済みそう(レ～4)。仏：そういうものは設定せず、除染して廃～の量を減らすという手法は除外される。今も？]
～ de haute activité	高レ～廃～ [核分裂生成物とアクチニド。再処理の廃液として出る。数十万年以上の隔離が必要]
～ ultime	最終廃～ ?
conditionnement	パッケージング、パ～ジ[高レ～廃～である再～廃液についてガ～固化等の処理]
cimentation/au bitume(m) (asphaltage)/résine therm durcissable	セメント固化 [enrobage ds un ciment]/アスファルト固化/熱硬化性樹脂
vitriification/verre borosilicaté	ガラス固化/ホウ珪酸～
conteneur de verre	ガ～固化体 [bloc de d～s v～fiés]
canister = colis	キャニスタ[ステンレス製のガ～～体容器]
CSD-C	[colis standard de déchets compactés; 再処理時に発生する燃料被覆管の剪断片(ハル), 燃料集合体端末片(エンドピース), 雑固体廃棄物を圧縮処理し、ステンレス鋼製容器に封入した固形物収納体]
cappé/non-	～ キャッピング云々[封込めて蓋を溶接。CSD-C 等はこちらすると中にガスが発生、容器自体が健全な状態でなくなる可能性がある為、non-cappéの方が好ましい]
CSD-B	[colis st～ de ～s boues; 低レ～濃縮廃液をホウ珪酸ガラスで固形化した低レ～廃棄物ガラス固化体]
CSD-V	[colis st～ de ～s vitrifiés; 高レ～廃棄物ガラス固化体]
château, castor	キャスク[使用済～, 高レ～廃～を入れたキ～タを運搬する容器]
couvercle amortisseur	
conducteur thermique	
protection gamma/neutronique	ガンマ/中性子線(出るの?) 遮蔽?
rapatriement des ～s retraités	返還?
élimination	処分?(disposal?)
fût	ドラム缶
entreposage	一時保管 (en surface 地上)
stockage interméd.	中間貯蔵
RFS	リサイクル燃料貯蔵株式会社 [recyclable-fuel storage; 使用済燃料の貯蔵・管理事業を行う新会社。東電, 日本原子力発電の共同出資により2005年11月21日に設立]
dry storage	乾式貯蔵 [使用済燃料の貯蔵法の一。水中貯蔵の湿式に対し、気体中に貯蔵。雰囲気には不活性ガス(主にヘリウム)や空気がある。貯蔵施設の形式にはキャスク, サイロ, ボールド(地下貯蔵庫), ドライウェルあり。湿式の、運転経費がかさむ、～性廃棄物の量が多い等の経済上の欠点を解消する為に開発された。歴史が浅く、安全性, 経済性の実証されたのか否か議論が分れる]
st～ définitif	最終埋立処分 [オーバーパックという炭素鋼の容器に納め、周辺を粘土層で覆う]
st～ direct ss retraitement	直接処分
浅地中/中深度 ...	st～ à sec en sub-surface/en moyenne pr～deur?
enfouissement profond, st～ en pr～deur	地層処分
lab. souterrain	地下研究所
l'un en sol argileux	[déjà choisi à Bure ds la Meuse]
l'autre en sol granitique	[rech. reportée après ???]
centre de st～	廃～処分場
réversibilité	可逆性

retirer des colis stockés	回収可能性 [accéder aux colis de ~s et de les extraire]
couche géologique	地質層 [site de st~ souterrain "idéal" serait : ds des zones tectoniques stables et suffisamment pr~d pour être protégé contre érosion, changements climatiques (transgression marine, nouvel âge glaciaire, ...), tremblements de terre (moins sévères en pr~deur) et intrusions humaines accidentelles ou délibérées. formation g~ とも]
granite	花崗岩
sel/dôme de ~	岩塩層/ドーム
argile	粘土層
schiste	頁岩
rétenction	[発電所敷地内等に?]
immersion	海洋投棄 [廃~等の~投棄を規制しているロンドン条約により禁止]
filière	[廃~の処分方法, 処分先など(が決っている云々)]
partition et transmutation	分離変換, PT [超ウラン元素及び長~~性核種に中性子線を照射、非~性元素或は短寿命のものに]
incinération/teur	消滅処理 (des ~s nucl.s à vie l~)/~炉?、非増殖炉、
ANDRA	~性廃~管理機構、庁
Loi du 28.06.06	「~性廃~及び~性物質の持続可能な管理に関する計画法」
GIP	公共事業共同体
CNE	全国評価委~ [commission nat. d'évaluation]
démantèlement	廃炉 = decommissioning/解体・撤去 (déconstruction とも)?
back to grass	
~ immédiat	[日本の] 標準工程方式?
~ différé	長期安全貯蔵方式? [en trois étapes sur une cinquantaine d'années]
période de repos	[原子炉の] 安全~期間
maintenance calendaire	TBM (time-based m~)
m~ corrective	BDM (break-down m~)
sarcophage	石棺
D&D	[decontamination & decommissioning]
ANADEC	株式会社AREVA ATOX D&D SOLUTIONS [AREVAのD&D技術・豊富な実績とアトックスの原子力施設における現場力・管理能力を融合し、福島第一原発の廃止措置計画の促進、国内原子力施設のD&Dプロジェクトへの貢献を目的として設立]
enrichissement	濃縮 [天然Uには分裂性の ²³⁵ Uが0.7%, ²³⁸ Uが99.3%。 ²³⁵ Uの濃度を5%まで上げる]
séparation isotopique	同位体分離
facteur de sép~	分離係数
~, teneur is~	~度
cascade idéale/carrée	理想/方形カスケード
usine d'~	~工場
~ très haute/h~/moyenne/basse	超高/高/中~部/回収部
diffusion gazeuse/~seur	ガス拡散法 [古い技術]/~筒
étage sup./inf./d'alimentation	最上段/下~/原料供給~
reflux/rejet	還流/廃棄
compresseur/~ secondaire	圧縮機/昇圧機
barrière/plaque support	隔膜/~溶接用板
circuit h~/b~ pression	高/低圧側流路
flux ~sé/non ~sé	透過分/未~分
ultracentrifugation/c~geuse	超ouガス遠心分離法 [Urenco 社, 日本等が開発?]/
réchauffeur/refroidisseur	ヒータ/クーラ
arbre tournant/joint étanche/butée	回転軸/軸封/軸受
fraction enrichie/appauvrie	濃縮分/減損~
bol/fond	回転胴/端板

courant de convection, contre-c~ 循環向流
 labyrinthe 絞り環
 enceinte 外筒

U appauvri 劣化ウラン[濃縮の副産物。増殖炉の親物質として使える]

procédé aérodynamique ノズル法? [écorçage d'un jet gazeux en cours de déviation]

p~s par échanges chimiques 化学~法

ph~-dissociation sélective par laser de l'UF₆ 分子レーザー法

photo-ionisation sél~ par l~ de la vapeur d'U 原子レ~法

résonnance cyclotron ionique d'un plasma d'U

UTS SWU (分離作業量) [unité de travail de sép~ is~, définie à partir de la théorie des ca~s]

EURODIF 欧州ウラン~機構、ユーロディフ[ウラン濃縮を行う仏を含めた5ヶ国の共同事業体]

filière 炉型 (式) [減~及び冷却材に何を使うかが大きな要素]

réacteur à eau légère 軽水炉 (LWR)

r~ à eau pressurisée 加圧水型炉 (PWR)

r~ à eau bouillante 沸騰水型炉 (BWR)

AB~ 改良型 B~

AB~改良発展炉 [235U と Pu をほぼ同量ずつ燃やせるようにする]

SP~ [原研が概念設計をしている、制御棒が不要な P~]

JPSR [原研型受動的安全炉。ボロン等の中性子吸収剤を使用しない P~。負の密度反応効果 (一次冷却水の温度が上昇して密度が低下した場合に核分裂反応にブレーキを掛ける性質) が非常に強い]

LWR3++ [prog. de dév. jap.]

r~ à e~ lourde/graphite gaz 重水/黒鉛ガス炉 [黒鉛を減速材、CO₂を冷却材に。ガス炉 GCR]

CANDU [カナダ型重水炉]

r~ rapide 高速炉 [r~ à neutrons ra~s; ~中~炉。減~を使用せず~中~による核分裂を熱源とする]

DFBR [原型炉「もんじゅ」の次の増殖実証炉。remplacé par JSFR]

EFR [futur réacteur surgénérateur européen; 凍結中]

surgénérateur ~増殖炉 [238U を 239Pu に転換するには~中~が必要]

r~ à haute température 高温ガス炉 [冷~にヘリウムを使用。核燃料の燃焼度を軽~の10倍程度に上げられ、より多量の Pu を燃やせる]

GTMHR [Gas turbine modular helium r~]

IS プロセス [~ガス炉から得られる 1000℃ 以下の核熱を用いて水を分解し、水素を製造する熱化学分解法 (thermochimique) の一。水の成分である水素をブンゼン反応でヨウ化水素に変換、ヨウ化~の熱分解により水素分子を発生させる]

r~ Jules-Horowitz ジュール-ホロヴィッツ炉 [r~ hybride à eau et à flux de neutrons ra~s; r~ d'irradiation; Rubbiatron; 2007.03.19 起工式、2014 運転開始]

r~ de la 4e gén. 第四世代炉

SNETP [sustainable nucl. energy te-gical platform]

ATR 新型転換炉 [天然ウラン、濃縮~, プルトニウムのどれでも燃やせる。放棄?]

大型炉 [150 万 kW 強]

US-AP~ [170 万 kW。三菱]

EPR [160 万 kW; european pressurized (water) r~; Areva, Siemens, EDF, 独電力会社が開発。dérivé du N4 de Framatome et du Konvoi de Si~. 第三世代に位置付けられる]

ESB~ [155 万 kW; GE, 日立, 東芝]

中型炉 [100 万 kW 級]

AP1000 [100 万 kW; 東芝, WH]

ATMEA 1 [110 万 kW; 加~型。三菱, Ar~]

SMR (小型炉) [small modular reactor; 従来の原子炉は現地で組立て、核燃料を仕込む。欠点は建設工期、経費、核燃料交換、廃棄。大型、複雑な為に安全性の問題も。SMRは、核燃料を予めメーカーが工場で組込み、現地ですぐ使える状態で出荷。使捨て感覚で核燃料が燃尽きたら工場に送返すと、燃料を交換して送返される]

PBMR [pebble bed module reactor; 燃料はセラミック等の殻で覆った直径一ミリ程度の

	粒状ウ～。ヘ～ガスでタービンを回す。炉内で異常高温の発生無く、ECSS 不要]
RTR	[research and test reactor]
MDEP	多国間設計評価プログラム[発電所の計画, 設計, 建設, 規制に関する統一的な進め方を 探る]
fission	核分裂
ex. $^{235}\text{U} + \text{neutron} \Rightarrow ^{94}\text{Sr} + ^{140}\text{Xe} + 2\text{n} \sim \text{s}$	[^{235}U にはこの他に種々の分裂の仕方有り。～生成物は元素に して約30種、同位体では約200種あり]
～ ternaire	三体核～ [ウラン等の核が三つの核に～]
section efficace/～ e～ d'absorption	(核反応) 断面積/吸収～
produits/gaz de ～	核～生成物/核～～ガス?
cés～-134, technétium-99, zirconium-93, iode-129, palladium-107, krypton-85,...	[très ra- dioactifs et à demi-vie de qlqs millions d'années]
césium-137	セシウム137 [^{235}U 等から生成。半減期30.1年、ベータ崩壊によりBa137の準安定同 ～ Ba-137mに。～137 1gの放射エネルギー3.215TBq。～塩は水に非常に溶易い。原子炉 がメルトダウンした時、～134, I 131, Sr90, Puと共に、健康への影響が最も大きい 同～の1つ。 ^{235}U の核～で直接生成する場合の収率：～137 0.06%, I 137 (半～24.5 秒) 2.6%, Xe137 (半～3.82分) 3.2%, Te137 (半～2.5分) 0.39%。～137以外の短 寿命核種もベ～崩壊して～137となる為、累積の収率は6.2%。～化合物は多く水溶性 で、体内での振舞はK, Rbに似る。体内に入ると体中に分配され、ベ～線による内部 被曝を起す。濃度は骨組織で低く筋組織で高い。体内半～70～100日。原子力発電所 等の液体廃棄物にも含まれ、周辺環境の被曝評価の対象として重要。核爆発実験で生 じるフォールアウト中でも重要]
actinide	アクチノイド(元素) [原子番号89～103]
～ majeur	メジャー-～ [uranium, plutonium??]
～ mineur	マイナー-～ [連鎖反応中に中性子の吸収により生成される。長寿命高レベル廃棄物]
neptunium-237, américium-241～244, curium-244, plutonium-238, -242,...	
fissile/fertile	核～性の[低エネルギーの中～で分裂。核の中～数が奇数のもの。偶数のものは中性子 を吸収して奇数のものとなる]/親の[中～を吸収すれば核～性となる]
facteur de conversion	[親物質が核～物質に核変換する] 転換係数
fissuration	亀裂 (の入りこ)
～re de corrosion sous contraintes	応力腐食割れ(SCC)
potentiel de cor～?	腐食電位
VHPC	[原子炉一次格納システム内で起きる～。制御棒の故障に発展する可能性大]
flux énergétique	ヒートレート? [熱発生ou消費率]
fusion (thermonucl.)	核融合
～ contrôlée	[臨界プラズマ条件]
densité du plasma	
température	
durée	
deutérium/tritium	重/三重水素
réacteur de ～ au laser	レーザー方式?
r～ de type Tokamaku	トカマク型 [par confinement magnétique (磁場閉込め)?]
ITER	[intern. th～ experimental r～ 国際熱核～実験炉。ト～型。原型炉を経て実用に]
générateur de vapeur	蒸気発生器 [SG; 加圧水型, 高速増殖炉のみ：原子炉から一次系で取出した熱により二 次系の～を発生させてタービンを回す]
surchauffeur	過熱器
évaporateur	蒸発器
tube	～細管、伝熱管
?nipple	[管を管板に溶接するのに用いる。むしろ復水器?]
plaque entre-toise	スパーサー、
rupture, se rompre	破断

bouchage des tubes fuyards	
transformateur de v~	～変換器
côté chaud/froid	高/低温側
tape de fermeture du trou d'hommes	manway seal plate
boîte à eau	channel head [一次冷却水が入っていく部分。下部にある]
ARE	[circuit d'alimentation normale en eau]
ASG	[c~ d'al~ de secours; fonctionne en cas de défaillance de l'al~ n~ et en phases de démarrage et d'arrêt du réacteur; équipé de motopompes et de turbop~s et peut f~ner en cas de perte des al~s électriques]
VVP	[c~ de v~ vive principale; achemine la v~ qui sort des ~s de v~]
SGR	remplacement du ~ de v~
lançage	high pressure cleaning
corps migrant	loose part
habilitation	権限付与、許可？[各個人がどこまで入れるかなど？]
carnet d'accès individuel	個人アクセス手帳？
incident	原子力事象、トラブル？
~ significatif	？
situation dégradée/~ /accidentelle	
séquence ~telle /ac~	事象？シーケンス／事故シ~
ac~t hypothétique	仮想事故
arrêt non-programmé	計画外停止
~ forcé	[故障等で止むを得ず止める]
~ d'urgence	緊急~ [トリップ、スクラム(scram); 通常は安全棒の落下による。予め設定した中性子束まで出力が上昇した時など。手動もあり]
défaut générique	[同型の他の炉でもあると考えられる欠陥]
défaillance de mode commun	多重事故 [qui affecte à la fois plusieurs composants, l'ens. d'un syst. ou plusieurs syst.s]
inondation interne	内部溢水 [パイプ、タンク等の破断、消火水などによるもの]
rupture instantanée	瞬時破断
APRP	LOCA [loss of coolant ac~t; ac~t par perte de réfrigérant primaire; 冷却材喪失事故]
~ petite brèche	
rupture guillotine	
ac~t de criticité	臨界事故 [provoqué par une réaction en chaîne involontaire et incontrôlée]
excursion de criticité	[~ de puissance 出力暴走]
炉心損傷時の再臨界	recr~té
ac~t grave	シビアアクシデント[過酷事故。~炉の安全設計・評価を行う際に想定される設計基準事象 (~炉施設の安全~の妥当性を確認する為に想定された事故等の事象) を超える事故。IRSN サイトに ds la terminologie actuelle, un ac~ gr~ correspond à une fu~ du combustible ds le cœur du réacteur (Laponche : ss quantités importantes de produits radioactifs hors de l'enceinte de confinement)]
fusion du cœur	炉心溶融
dénoyage /yé	[炉心が冷却水から露出／使用済燃料のプールからの露出？ [mise hors d'eau des combustibles usés entreposés ds les piscines]
corium	燃料デブリ、コリウム、炉心溶融物 [mélange agressif chimiquement et thermiquement de com~s et de métaux fondus]
ICB	MCCI [interaction corium-béton; molten-core concrete int~]
ac~t majeur	[Laponche : fu~ du cœur et explosions (hydrogène, vapeur d'eau, ex~ de criticité, destruction de l'enceinte de conf~ et projection de grandes

quantités de matières ra~ves ds l'env.]

explosion d'hydrogène

水素爆轟 [気体の急速な熱膨張の速度が音速を超え、衝撃波を伴いながら燃焼する現象。熱伝導速度を超えて燃焼が起こる場合もあるが、これは衝撃波による断熱圧縮によって燃焼する為]

INES 原～～評価尺度？ [Intern. event scale; 0～7]

i～ de niv. * sur l'échelle de gravité nucl.

原～防災云々 protection civile en cas d'ac~ts nucl.s?, mesures contre les ac~ts nucl.s?

避難道路 voie d'évacuation,...

オフサイトセンター base arrière (pour une centrale)

incondensable, non c～ 非凝縮性の(ガス)

lab. de haute activité ホット-ラボ

cellule セル

hublot 覗き窓？、ウインド？

fenêtre de protection, anti-radiation 遮蔽窓

côté chaud/opérateur ホット/コールド-サイド？

bloc optique glass blocks assembly

carcasse window box

fourreau wall liner、埋込み枠 [設置の際にコンクリートを流込む枠]

glace alpha アルファ-ガ～？

silica gel シリカゲル[非晶質珪酸。脱湿、脱水、乾燥剤]

carter cover frame

butée parasismique 地震動抑制？ (seismic restraints)

laine de plomb 鉛毛

angle de vision 視野角度

dalle wall

verre chargé au plomb 鉛ガ～？

v～ dopé au cérium セリウムでドーピングしたガ～？

borosilicates, v～ ~té ホウ珪酸塩

inclusion

douceir [ガ～の] 研磨

v～ bruni 変色

v～ collé, juxtaposé 合せガラス

boîte à gants グローブ-ボックス

chambre de ventilation loc.? ドラフトチャンバー [化学実験等で有害な気体が発生、揮発性の有害物質を取扱う、有害微生物を扱う等の際に用いる局所排気装置の一種]

matériaux

gadolinium/～nia ガドリニウム/リニア

hafnium ハフニウム[ジルコニウムに類似]

inconel/～caloy インコネル[ニッケル基合金]/インカロイ

zircaloy 2, 4 ジルカロイ2, 4 [ジ～ム合金]

zirlo ザーロ

stellite ステライト[商標名。コバルトを主成分としクロム、タングステン等を含有する高硬度合金。高速度鋼より切削力、耐久力は強いが脆い]

électropolissage 電解研磨

passivation パッシベーション[化学反応を起さぬよう表面に保護膜を生じさせる]

couche ~vée パッシブ-レイヤー？

SCrP [traitement de surface pour prévenir des dépôts ...]

TTFD 脆性遷移温度 [T° de transition fragile-ductile; 金属がある温度以下で粘りを無くし衝撃に弱くなる、その境目の温度。中性子が当たり続けると原子の並方が乱れ、より高い温度でも壊れ易くなる。電力会社は压力容器内部に入れた同材質の試験片を順次取出して、その遷移～を実測。運転期間が長くなる程遷移～は上昇。上り方は主に金属成分に左右されるが、完全には予測出来ない]

MOX	[U-Pu 混合酸化物。使用済のものは放射性が高く熱量も多い。プルトニウムの基本的な性質に基き、グローブボックス等による閉込め、臨界管理や保障措置対応等、ウラン燃料製造より厳重な管理下で製造。従事者の被曝量を抑制する為、大量生産施設では大幅に自動化。製造工程はウラン燃料製造と基本的には同様だが、ウ～及びプ～酸化物粉末の混合工程が追加され、乾式処理を基本とし、プ～崩壊熱対策を実施]
taux de recyclage	リサイクル率？[軽水炉の炉心燃料全体中の～の割合]
プルサーマル[軽～で～を使うこと]	utilisation de ～ ds un réacteur à eau légère?
combustible céramique-c～	[oxyde de Pu + thorine et alumine／ zircone et ～]
SMP	[～加工工場]
MELOX	[filiale d'Areva NC et une usine qui fabrique des assemblages de combustibles à base de plutonium (com～ MOX) utilisés ds les réacteurs à eau sous pression (REP) et eau bouillante (REB) pour des clients fr. et étrangers]
non-prolifération (traité de)	核拡散防止 (条約)
Ospar (Convention d')	[～ pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du nord-est; remplace les ～s d'Oslo et de Paris]
point zéro	[bilan écologique(?) réalisé avant le démarrage de la première tranche d'une centrale]
poste d'eau, réchauffeur	給水加熱器
désurch～	ディ-スーパー-ヒーター [過熱蒸気を飽和～に戻す]
condensation	コンデンシング
refroidissement de purge	ドレン-クーリング
coque／tube	ハル？／加熱管
r～ (à collecteur)	(ヘッダー [管寄せ？] タイプ) ヒータ
réserve d'eau alimentaire	給水タンク
prestataire de services	協力会社／サービス提供企業
puissance (coef. de)	出力係数 [原子炉の単位出力の増大に伴う反応度の変化を示す値]
coef. de vide	ボイド係数 [炉心冷却用液体に含まれる気体の割合の変化が、反～に影響する。それを係数化したもの。～係数が正の場合、冷媒に占める気体の割合が増えると冷却性能が低下し反～が増大し、炉心の異常発熱に繋がる。coef. de réactivité à vide; grandeur qui caractérise l'évolution de la ré～té du réacteur en cas de diminution de la densité du fluide caloporteur]
軽水炉	[減速材と冷却材を兼ねる軽水は炉心付近で常に沸騰が発生、理論的には気泡混じりで本来の水よりも密度が低下した流体として扱われる。～の割合が増えると減～としての性能が低下し、反～は低下。～係数は負]
高速炉	[液体金属は通常の運用では沸騰しないが、万一発生した場合は～係数は正となる。従って～係数が負となるような炉心設計が強く求められる]
coef. de Doppler	ドップラー係数 [燃料の温度が単位温度上昇した時の反～変化の割合。炉の出力が上昇し燃料温度が上昇すると、ウラン原子の熱運動が激しくなり燃料中のウ～238がより多くの中性子を吸収して核分裂を引起す中性子数を減少させ、炉の出力を下げる。これが～効果で、負の反～フィードバックを与えて炉の自己制御性を高める]
réactivité	反応度 [炉が臨界状態からずれている程度を示す無次元の量。正の場合、炉内部の中～数 (炉出力) が時間と共に増加 (臨界超過の状態)。負の場合は時間と共に中～数が減少 (臨界未満の状態)]
～ résiduelle	残留熱
RRA	RHR (余熱除去) [residual heat removal; syst. de refroidissement du réacteur à l'arrêt; assure une circulation d'eau minimale ds le circuit primaire lorsque le ré～ est à l'ar～. 停止時に SG の代りに一次系に繋ぐ]
chasse	フラッシング
connexion	接続
déconnecter	隔離
radioactif／tivité	放射性の／～能 (の強さ) [不安定な原子核が～性崩壊をする際に α, β, γ 線等を放出する性質／]

radioélt/nucléide	～性元素／～性核種 [同位体の原子核を一つ一つ区別したもの]
désintégration	崩壊 [原子核が～線を出して他の元素, 核種に変わる]
chaleur de ～	～熱 [～の際に放出される放射線は周辺物質に吸収され、最終的には熱に変わる]
demi-vie, période	半減期 [初めにあった原子の数の半分が転換するまでの時間]
père/fils/descendant	親/娘元素/子孫
becquerel/curie	ベクレル[Bq; ～能の単位 : 1 dés~/sec]/キュリー [Ci; 1Ci = 3.7×10 ¹⁰ Bq. 約 1g のラジウムに相当]
rayonnement ionisant	電離～線 [物質通過の際、イオンを作る能力を有する～線の総称。直接 (一次) 電離～線 (電子, 陽子, α 粒子等の荷電粒子線) と間接 (二次) 電離～線 (γ 線, X 線, 中性子) あり]
～ α	α 線 [He 原子核 : 陽子 2 個 + 中性子 2 個。物質中の飛程は短く、線源から数 cm の空気層や紙一枚でも遮断可。しかし電離作用が強く内部被曝には注意を要する]
～ β ⁻ /+	β ⁻ /+ 線 [原子核の β 壊変時に放出される電子線。中～が電子を放出して陽子になる場合 β ⁻ と、陽子が陽電子を～して中～に変わる β ⁺ がある。通常 β 線と言うと β ⁻ を指す。β 線の透過力は弱く、通常のエネルギーのものは数ミリのアルミ板や 1cm 程度のプラスチック板で十分遮蔽可]
～ γ	γ 線 [X 線より短波長 = 高エネルギーの電磁波。生成核が励起状態からより低い状態又は基底状態に落ちる時に発せられる。α 壊変, β 壊変, 核反応に付随して放出され、核種に固有な一定のエネルギーを持つ。結局被曝は γ 線が一番問題?]
～ neutronique	中～線 [中～の流れ。核分裂の時以外出ない?]
émetteur α/β/γ	α/β/γ 線～体
日本語の～線	[～性元素の崩壊に伴い放出される粒子線, 電磁波のこと。主に α, β, γ 線の三種を指す。厳密には電離～線より狭い]
～té naturelle	自然～線 [désigne les sources non produites par les ac～tés humaines, comme celle issue du radon, de la terre, ou du rayonnement cosmique]
irradiation, bombardement	照射
source ～ve	線源
～té volumétrique?	[単位体積当りのベ～など]
activer/vation	～化 (の度合)
neutrons	[moyen très efficace de provoquer des transmutations. Ils ne sont pas chargés et peuvent approcher les noyaux chargés ss qu'aucune répulsion ne les repousse. Lorsqu'ils abordent les frontières du n~, ils sont absorbés en perdant une fraction de leur masse et forment un nouveau n~ excité, qui évacue l'énergie par un ray~ γ. Le nouveau n~ formé possède un ~ de plus que le n~ stable de départ. Le rapport [nb de ~s]/[nb de protons] étant trop grand, ce nouveau n~ est ra~, i.e. il présente une probabilité de se dés~rer par émission β ⁻]
sources de ray~s d'une centrale nucl.	
réactions nucl.s, principalement le processus de fis~	qui constitue une ~ intense de ray~s n~que et γ
produits de fission, ém~s β, γ, et plus rarement α, dont la dés~	engendre d'autres noyaux ra~s
p~s d'activation, formés par l'action du ray~ n~que sur les str.s du cœur, sur les corps en solution ds l'eau de refroidissement, sur les impuretés qui proviennent en particulier de la corrosion des matériaux du circuit et sur l'oxygène de l'eau (azote 16 ra~ de période 7 sec.s).	
dpa	[déplacements par atome; unité qui exprime les dommages causés aux matériaux l'irradiation, ndpa signifiant que tous les at~s du matériau ont été déplacés nfois en moyenne pendant l'ir~. 照射損傷の内、弾出し損傷量を表す単位。格子原子が何回弾出されたかを示す]
compteur Geiger	ガイガー-カウンター [β 線, γ 線を計測]
gammamètre	
spectrométrie g~	γ 線分光計 [色々な核種について～強度を計る]
radioprotection	放射線防護
dosimètre/métrie	(被曝) 線量計/測定
～ réglementaire	[film photographique sensible aux radiations]

～ opérationnel Dosicard	[en temps réel et dose cumulée, stylo ~ thermo-luminescent] [～ él-que, avec diode en silicium]
dose absorbée	吸収線量 [énergie absorbée par unité de masse indépendamment de son effet biologique]
Gy	[1gray = 1J/kg : 物質が放射線により質量 1kg 当り 1J のエネルギーを受けた時の吸収 ~ = 100rads; rad は旧CGS単位系の呼称で使用停止]
équivalent de d~	等価線量 [tient compte de 2 facteurs supplém.s ss dim., qui traduisent l'ef~ relatif du rayonnement considéré sur l'organe, par rapport à un ray~ de réf. 同効果の γ 線の吸収線量への換算値。吸収線量に人体への影響度を補正する係数 (放~荷重係数) を乗じて得る。被曝線量はこれを指す (d~ prise par le personnel)。実際には *mS/heure の形で使う (débit (d'éq.) de d~)]
sievert = 100 rems	シーベルト [～の SI 単位]
débit de d~	線量率 [単位時間当たり線量 en mS/h]
dé~ de d~ admissible	線量限度?、許容線量?
débit de d~ ambiant	空間線量 (率) [一時間当りの空間の γ 線量。Gyで表示]
d~ cumulée, cumul d~que	積算線量 [熱ルミネセンス~計、蛍光ガラス~計で測定]?
d~trie au contact	表面線量 [boues, bâtiments などについて]
faibles d~s	微量~線、低線量 (被曝)
exposition	被曝/~線量 [en mSv/an,...; limite d'~ という表現もあり]
inhala/ingestion	吸込むこと/経口摂取
irradiation ex/interne	外/内部~
groupe critique	[~に曝されている集団?]
~線量	~ (limite d'~,...) en mSv/an
放射性物質の放出	rejets radioactifs, de substances radioactives
retombées atmosphériques	~性降下物
effet du ciel	sky effect [飛行機等、構造物の上方にあるものが~線に晒されること]
radiamètre	~線強度測定装置? [リアルタイムで測定。線量計は既に吸収したエネルギーを測る]
frottis	スミア法 [sing.; smear; 線量測定の塗抹標本?]
iode(m) stable	安定沃素剤 (の配布) [comprimé ou pastille distribué pour prévenir la fixation d'élt.s radioactifs sur la thy~. 非~性沃素を沃化力~の形で製剤。甲状腺は沃素を取込み蓄積してホルモンを合成。そこで~性沃素を取込む前に甲~腺を沃素で飽和しておく。安定沃素剤の効果は投与時期に大きく依存]
thyroïde	甲状腺
iodure de potassium	沃化カリウム
traitement iodé substitutif	代替ホルモン療法 [甲~切除の後、~ホ~を投与?]
effet soma/génétique	身体/遺伝的影響
coût dosimétrique	被曝管理コスト
casque/quette	ヘルメット/紙、布製の帽子
vêtement de protection	防護服
combinaison	つなぎタイプ?
heume, cagoule	フード面体
cartographie gamma	
EMECC	[ens. de mesure et d'étude de la con~ des circuits]
bilan radioécologique	
blindage/dé	遮蔽/~、シールドした、
~ biologique	生体~
nucléarisation	~線対応にする?
CIPR	ICRP [Commission intern. de protection radiologique; 国際放射線防護委]
ALARA	[as low as reasonably achievable; 原子力・~線施設の作業員、公衆に対しては、線量限度が定められている。しかし~線による発癌等の影響の如くしきい線量が存在しないと見なされるリスクに対しては、発生の可能性を少しでも減らす努力が必要。従って線量~以下であっても被曝をより低く保つ様々な手段が検討されてきた。これ

につき ICRP を中心にこの考え方が確立された]

réacteur	原子炉
fission	核分裂
réaction en chaîne	連鎖反応 [外部からエネルギーを供給すること無く核分裂が次々に起こる現象]
critique/sous~/sur~	臨界 [~反応が一定の割合で維持されている状態]/~未満/~超過
diverger/gence	臨界状態になる[核分裂で発生した中性子の内、次の分裂に寄与する分と体系から逃げて行く分が継続的に均衡している状態。余り多く逃げてしまえば続かないという意味の均衡?]/~達成
masse/taille cr~	臨界質量/
risque d'emballement de la ~, de ré~té	暴走の危険
neutron/nique	中性子/中~に関する
~ immédiat, instantané, prompt/retardé	即発/遅発中~
~ rapide/thermique	高速/熱中~ [熱中~の 4000 ~ 40000 倍のエネルギー/運動エ~の低いもの]
capture radiative/fertile/~que/stérile	放射性捕獲/ / /
flux ~que	中~束
source de ~s	中~源 [加圧, 沸騰水型, 高速炉にあり]
facteur de multiplication des ~s	中~増倍率
empoisonnement ~que	中~吸収作用 [中~を吸収し炉の反応度を低下させる物質が poison (ポイズン)]
modérateur	減速材 [核分裂の際に発生する中性子線は高速中~ (2 万 km / sec.)。核~性の原子核に効率良く吸収させることが出来ない。そこで noyaux légers で出来た~材による弾性~により~]
diffusion élastique	弾性散乱
r~ ~ré par ...	
caloporteur, réfrigérant	冷却材 [炉心で発生した熱を発電等に利用する為に取出す]
barres de commande, de contrôle ou de pilotage/~s d'arrêt	制御棒/停止棒 [ポ~も~に使う]
effet xénon	キセノン効果? [ds un ~ thermique, la fission produit de l'iode135, qui se dégrade avec un retard de qlqs heures en x~ 135; celui-ci est rapidement dégradé en absorbant des n~s de la fis~; en temps normal, la production et la dégradation s'équilibrent; en cas de chute brutale de la quantité de fis~ (baisse de puissance), les n~s produits ne suffisent plus à la dégr~ du ¹³⁵ Xe, et celui-ci continue à s'accumuler, produit de la fis~ des heures précédentes. Par la suite, si on tente d'augmenter la qu~ de fis~ (en retirant les barres d'absorbant n~que ou en diluant le bore soluble), la montée en puis~ ne suit pas, car les n~s sont absorbés par le ¹³⁵ Xe qui joue alors le rôle d'ab~ n~que th~ : c'est l'empoisonnement x~. En puis~, il faut une dizaine d'heures pour brûler le ¹³⁵ Xe en excès et revenir à un bilan n~que normal. Quand le ~ est à l'arrêt la qu~ de ¹³⁵ Xe va être divisée par 2 toutes les 9h17. em~ment x~ とお]
cycle de Brayton	ブレイトン-サイクル[cycle direct de conv~ d'én~ où le fluide sortant du ré~ est envoyé directement ds la turbine qui entraîne l'alternateur]
circuit passif	パッシブ回路?
coef. de T°	温度係数
~ expérimental/d'essai	実験/試験炉
~ prototype	原型炉
~ de démonstration, pro~ ind.	実証炉
~ ind.	商業炉
certification d'un type de ~	型式認証?
概念設計	avant-projet sommaire?
予備設計	av~-pr~ détaillé?
基礎ou基本設計	conception de base?
詳細設計	conception détaillée
モデル化の計算コード	codes de calcul
コミッショニング	commissioning, mise en service [運転開始. livraison (一部機器の) もあり]
taux de disponibilité, Kd	稼働率

ISIR	[inspection en service, intervention et réparation]
設置変更許可の審査	[原子炉施設の位置, 構造, 設備, 原子炉設置者の技術的能力等が, 新規制基準? に適合しているかを審査]
～ à eau bouillante	沸騰水型炉 (BWR) [GE ⇒ 東芝, 日立]
enveloppe du cœur	炉心シュラウド [炉内で水流を整える円筒形の仕切板]
barre de contrôle/séc./réglage	制御/安全?/出力調整棒
manchette des mécanismes de? commande des ～s	～棒駆動機構ハウジング
eau alimentaire/éjecteurs	給水入口ノズル/～スパーチャ
pompe de recirculation	再循環ポンプ [格納容器内。圧力容器内の水の対流だけでは発生熱量を運出すのに不十分な為、ボ～で移動させる]
entrée/sortie circuit r～	冷却材再循環入/出口ノズル
p～ interne?	インターナル-ボ～ [圧力容器内装型。従来型 B～ では冷却系ボ～ は再～ボ～ とジェットボ～ (p～ à jet) の組合せ。AB～ でこれに代った]
sécheur/séparateur	蒸気乾燥/気水分離器 [圧力～内]
injection/pulvérisation de secours	低圧注水ノ～/炉心スプレー-ノ～
jupe support de cuve	圧力容器支持スカート
mur de protection	
piscine de condensation	圧力抑制室 (プール) [格納容器の下にあり, 格納～内～ が蒸気等で上昇した場合, その蒸気を内に導いて冷却し格納～内～ を低下。特に LOCA 時にドライウェル内に放出された蒸気, 水の混合物はベント管經由でこの水中に導かれ, 蒸気は冷却, 凝縮される。L～ 時の非常用炉心冷却系の水源ともなる]
puisard	sump [排水受け, 溜め]
plenum	ママ [受皿になるもの?]
tour de rejet d'air principale?	主排気塔 []
plaque sup～ de cœur	炉心支持板
sortie vapeur	蒸気出口ノ～
ébullition nucléée	[急激な沸騰によって水中に気泡が生ずる現象?]
～ à eau pressurisée	加圧水型炉 (PWR) [WH ⇒ 三菱]
RCP	RCS (原子炉冷却系) [reactor cooling syst.s]
chambre d'équilibrage d'eau borée?	BRS サージタンク [サ～: 水量水圧の急変を抑える為に調整]
circuit prim/secondeire	一/二次 (冷却) 系
pompe pr～	一次 (冷却材) ポンプ [côté hydraulique 水の側?]
RIS	HPSIS [syst. d'injection de séc.; sert à injecter de l'eau ds le ～ pr～ en cas de brèche ds ce dernier; ds un 1er temps, l'eau de ce ～ provient de la bache PTR, dont le niv. doit être maintenu en permanence au-dessus d'un seuil minimum fixé par les spécifications tech.s d'exploitation]
PTR	[～ de traitement et de refroidissement de l'eau de piscine]
REA	RWMUS [appoint eau et bore]
remplissage sous vide	[水を]
vidange	水抜き, ドレン
EAS	[aspersion d'eau ds l'enceinte]
RCV	CVCS (化学体積制御系) [syst. de contrôle volumétrique et chimique du c～ pr～ principal; 一次冷却材の一部を一次～材低温側配管から抽出, 充填ラインを経て他の一次～材低～配管に戻す回路。再生熱交換器, 体積～タ～, 硼酸タ～等の機器, 配管, 弁類等から成り, 一次～設備に対し (1) 一次～材保有量を適正に調整, (2) 反応度制御の為一次～材中の硼素濃度を調整, (3) 一次～材中の核分裂生成物, 腐食生成物等の不純物を除去し一次～材としての水質を維持, (4) 一次～材中に腐食抑制剤を添加しその濃度を適正に保つ, (5) 一次冷～ポンプの軸封水を供給]
VCT	体積～タンク [vol. control tank]
générateur de vapeur	蒸気発生器 [SG; 格納容器内。高速増殖炉にも]
pressuriseur	加圧器 [格納～内]
cannes chauffantes	ヒータ

soupage de séc. 安全弁
 relief tank 逃しタンク？
 piquage d'instrumentation 計装用管台
 noyer les bulles 気相消滅させる

éq.s internes 炉内構造物
 bride sup~ des i~s ~支持板

pl~ sup~ sup./inf. 上/下部炉心支持板

tubulure d'entré/de sortie 入/出口ノズル

plaque sup. du cœur 上部炉心板

cloisonnement/env~ du c~/bouclier, secteur d'écran thermique 炉心バッフル/槽/熱遮蔽体
 [baffle : 整流又は流れを逸らせる]
 renfort de ~ ~バ~取付板

pl~s d'inst~ 連接板？

grappe de contrôle 制御棒クラスタ
 méc. de commande des ~s de c~ ~棒~駆動装置
 manchette des méc.s de com~ des g~s ~棒~駆動~圧力ハウジング
 tige de com~ des gr~s ~棒~駆動軸
 tube g~ de gr~ ~棒~案~
 g~ de croix ~棒案~？
 CRDM ~棒駆動機構

couvercle 圧力容器上部蓋

manchon thermique 貫通管、サーマルスリーブ[traverse le c~ pour le passage des tiges de com~ des gr~s de con~; adaptateur, traversée? とも]

caisson de ventilation 冷却用シュラウド

anneau de maintien 保持リング

panier d'éprouvette d'irradiation 照射試験片ホルダ案内管？

guide radial ラジアル-サポート

tube g~ d'inst~ inf. 炉内計装案内管

virole de tranquillisation/canalisation d'eau 整流多孔板/流路筒

orifice d'inj~ de séc. 非常用炉心冷却系ノズル

recirculation 再循環？[en cas de rupture de tuyauterie à l'intérieur du bâtiment du ~, les syst.s RIS et EAS sont mis en service automatiquement. L'inj~ d'eau ds le cir~ pr~ a notamment pour but de continuer à refroidir le coeur du ~. L'as~ ds l'enceinte a pour objectif de diminuer la pression et la T° ds l'enc~. L'eau injectée par les RIS et EAS est tout d'abord pompée ds un réservoir. Lorsque ce rés~ est vide, l'eau issue de la fuite et de l'as~ est collectée ds les puis~s situés au fond du bâ~ avant d'être réinjectée par les RIS et EAS grâce au dispositif de recir~]

puisard サンプ[事故時に一次系から大規模漏洩があった時、漏洩水を回収して冷却を維持する為に安全注入系に戻すもの]

recupérateur de corium コリウム-キャッチャー[EPR で導入]

~ de la 4e gén. 第四世代炉

GIF 第四~炉国際フォーラム[gen. IV intern. forum, f~ intern. de la 4e gén.; créé en 2000 à l'initiative du Dépt am. de l'énergie, afin de collaborer à la R&D de ~s d'avant-garde, qui commenceront à fonctionner réellement aux alentours de '40; a choisi en '02 six types de ~s (rapides et non ra~s) sur lesquelles concentrer son travail; la Fr. en est membre; le gouvernement fr. veut que les ~s de la 4e gén. se différencient de ceux de la 3e gén. (représentée en Fr. par l'EPR) par :

réduction du vol. et de la radiotoxicité des déchets

production de la même quantité d'énergie en utilisant beaucoup moins d'uranium

sûreté et séc. accrues

rédu~ des risques de prolifération 核拡散抵抗性云々(résistance...)

SDC [安全設計クライテリア]

DEC	[設計基準事故を超える設計拡張状態]
SFR	[ナトリウム冷却高～：r～ refr～ au sodium; la Fr. s'intéresse à ce r～ pour la prod～ d'él～té; r～ de réf. en Fr. pour 2020]
ASTRID	[r～ de démonstration destiné à participer à des expériences de transmutation d'actinides mineurs]
GFR	[ガス冷却高～：r～ refroidi au gaz; la Fr. s'intéresse à ce r～ pour la prod～ d'électricité; en étude ds un cadre européen; le r～ expérimental nommé ALLEGRO sera probablement refr～ à l'hélium; le combustible de réf. est composé de plaques de carbure de silicone? alvéolaire, ds lesquelles sont placées des tablettes constituées de car～s d'actinides; le recyclage des act～s sera étudié]
LFR	[鉛合金冷却高～：r～ refr～ au plomb liquide]
VHTR	[超高温ガス炉：r～ thermique à très haute température; la Fr. est intéressée par ce r～ à des fins ind.s, qu'Areva développe déjà actuellement en collaboration avec le CEA]
SCWR	[超臨界水冷却炉：r～ th～ refr～ à l'eau supercritique]
MSR	[熔融塩炉：r～ th～ aux sels fondus; comb～ et caloporteur forment un fluide unique, qui offre la possibilité de pouvoir retraiter en continu les matières nucléaires, puisque les actinides y seraient dissous. 第四～炉では液体トリウム及び弗化Uが燃料として黒鉛炉心チャンネル内を流れる熱中性子炉]
RNR	高速中性子炉 [r～ à neutrons rapides]
～ graphite gaz	黒鉛ガス炉 [燃料は無濃縮の天然ウラン。冷却材は炭酸ガス、減速材は～]
chemise de gr～	～スリーブ [円筒形の燃料を覆う～のシリンダ。これを更にシ～形の～ブロックに挿入して燃やす]
fil de selle	[ス～の底にあるステンレス製の十字の押え]
tulipe	チャージ-ポット [ス～とその周りの黒鉛のシ～の上部にある挿鉢上の部分]
générateur de vapeur	SRU [steam raising unit; 正確には蒸気になる前までで、熱交換器と呼ぶ]
réflecteur	反射材 (体)
réhabilitation	改修
retraitement	再処理 (reprocessing)
scrapping des combustibles	燃料解体?
par voie aqueuse	湿式法
procédé PUREX	ピューレックス法 [現在使われているもの。TBP を抽出剤に使用。使用済燃料を濃硝酸で溶解、燃残りのウラン, 生成したプルトニウム, 核分裂生成物を硝酸溶液の形で化学的に分離。工程の多くが濃硝酸を沸騰状態又は高温で使用する化学プロセス。工程全体に強酸の硝酸が流れる為、機器類等に腐食に対する十分な耐性が求められる]
コプロセス法	[核拡散抵抗性の向上を目指し、ウランの一部を常にプルトニウムに同伴させるよう P～法を改良。プ～に特定割合のウ～を安定的に混入させるには、P～法に比べ許容される運転条件幅が狭くなる。Fact で選択]
先進～法	[晶析法と簡素化溶媒抽出法を組合わせたプロセス。使用済燃料を高濃度で溶解後、溶解液を冷却してより多くのウ～を結晶として取除くことで、後段の溶媒～に必要な設備容量を小型化・低コスト化する。Fact で選択] hydrométallurgie?
par échange d'ions?	イオン交換法
?	レドックス法
?	ブテックス法
traitement méc.	機械的前処理
scrapping	
cisaille	剪断機
TBP／dodécane	リン酸トリブチル [抽出溶媒]／ドデカン
coques／embout	ハル(morceaux de gaines)／ノズル? [合わせて parties métalliques qui forment la structure de l'assemblage combustible]

dissolveur	溶解槽？
fin de dissolution	溶解しにくいFP (核分裂生成物)
clarifica/extrac/décanta/purification	清澄／抽出／傾瀉／精製
évaporateur	高放射性廃液蒸発缶 (HALWC : highly active liquid waste concentrator) [抽出廃液, 酸回収設備蒸発缶の濃縮液, ガラス固化排ガス処理設備で発生する洗浄廃液と共に、高レベル放射性廃液の量を減少させ、回収する酸を蒸発させる為に加熱・蒸発・濃縮する機器]
colonne pulsée	パルス-カラム抽出装置 [連続向流式の塔で、流動液にパ〜を与えて速度を上げる]
oxalate/acide ~lique	しゅう酸塩／～酸
station tr～ effluents	
pyroprocédé?	パイロ-プロセス[金属Pu 燃料の再処理技術]
tHM/MTHM	[tonne heavy metal]/[metric tonne heavy metal]
par voie sèche	乾式法
volatilisation des fluorures	
évaporation après halogénéation?	ハロゲン化揮発法
métallochimie à haute température?	高温冶金化学法
autres procédés	
モノアミド法, FLUOREX 法, NCP 沈殿法, 超臨界直接抽出法, COEX 法, UREX+ 法, GANEX 法	
～ poussé	？再～ [visé à isoler les produits de fission et les actinides mineurs]
RRP/J-MOX	六ヶ所再～工場 [R～ reprocessing plant]/[JNFL MOX fuel fabrication pl～]
TRP	東海再処理施設 [Tokai reprocessing pl～; 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 (JAEA) の～研究開発センター核燃料サイクル工学研究所に所属する、日本初の燃料再処理工場]
TCP	特殊燃料処理？ [traitement de combustibles particuliers]
NCPF	新規・核分裂生成物濃縮ユニット？ [nouvelles unités de concentration des produits de fission]
SFR	[ナトリウム冷却高速炉 réacteur à neutrons rapides refroidi au so～ (中性子を余り吸収しないので高速炉として機能)]
type piscine	タンク型 [仏. Le so～ du ci～ prim～, potentiellement radioactif, est confiné à l'intérieur de la cuve et un échangeur interméd. permet l'échange de chaleur avec le ci～ secondaire de refroidissement de so～. 原子炉, 一次主冷却系循環ボ～, 中間熱交換器を一～内に納める. chaudière intégrée とも]
Astrid	
type boucle	ループ型 [日. 上記三要素を別々の容器に納め、配管で繋ぐ]
「常陽」	[実験炉]
「もんじゅ」	[原型炉]
JSFR	[Japan SFR; 商用炉。計画電気出力 150 万kW×2 のツインプラント。2050 年頃に初号機導入の計画]
sodium liquide	(液体) 金属ナトリウム[～の技術的な最大の問題は冷却材たる金属ナ～の管理が難しいこと。金属ナ～は水, 酸素に触れると高温を放って激しく酸化される。特に蒸気タービンに繋がる二次冷却系との間は、多数の薄い金属管を隔てて軽水と対向している為僅かな漏れでも大事故に繋がる。また軽水は透明だが金属ナ～は不透明で、内部状態の計測が難しい。ナ～の代りに鉛, ビスマスを使用した方式では、発火性は無いが腐食性が問題。最低 180℃, 炉心で 550℃]
cuve chaude	ホットベッセル[550℃で使用？]
plenum so～	プレナム[qui se matérialise sous la forme d'une cavité remplie de so～ et placée au-dessus du faisceau d'aiguilles, à l'intérieur des assemblages combustibles (ce pl～, en situation vidangée, favorise la fuite des neutrons hors du cœur). 上部, 中間, 下部の三箇所あり]
ナ～ダム	[ベ～の上部プ～部分の内側に取付けた保護壁でナ～液面より高くしてある／耐熱裕度拡大の為。起動日数が短縮出来る？]
CFV	低ボイド炉心 [cœur à faible vidange; adopté par ASTRID avec pour objec-

tif de développer un cœur dont la réactivité diminue en cas de fuite de sodium, jusqu'à l'arrêt des réactions nucléaires.

ASTRIDでは、ナ～がボ～化した際の反応度を最小化する低ボ～(係数)炉心を追求。ナ～冷却大型高速炉ではボ～係数は通常正の値を取る。これを低減するには、ボ～発生時に中性子が炉心外へ漏れ出易い形状・構成の炉心とする必要。

高速炉は軽水、重水炉等の熱中性子炉と異なり、そもそも中性子漏洩の比率が高いが、炉心中央部では相対的に中性子が漏れにくい為、中央部で炉心高さを減じて上下方向の中性子漏洩を促進するH型形状炉心や、中性子分布を上下方向に意図的に歪ませて漏洩を増大させる炉心構成(内部ブランケット配置炉心)が検討されている。

更に、冷却材の温度が高くボ～化しやすい炉心上部領域の中性子漏洩を促進する為、上部ブラ～を削除すると共に、炉心上部にナ～プレナム領域を設け、漏洩中性子の再入射を抑制する上部中性子吸収体設置も検討されている。しかしこれらのボ～係数低減策はいずれも燃料増殖性や燃焼度を悪化させるもので、炉心性能を如何に最適化するかが課題]

vidange

ボイド[冷却剤中に沸騰その他により発生する気泡]

effet de vide so～

ナ～ボイド効果 [le cœur d'un ré～ à n～s ra～s, qui fonctionne ss modérateur, n'est pas en f～ment normal ds sa configuration la plus réactive. Une diminution ou une perte du caloporteur peut entraîner une augmentation significative de la puis～. Ceci est vrai e.g. si le so～ bout ds le cœur, n'assurant plus le faible ralentissement des n～s lié à sa présence sous forme liquide]

coef. de v～ so～

ナ～ボ～係数 [mesure l'～ de v～ so～ sur la réactivité, en multiple de la fraction de n～s retardés issus d'une fission, avec pour unité le dollar (\$). Les cœurs de grande taille étudiés ou réalisés ds le passé exhibent typiquement un coef. de v～ so～ de l'ordre de 7 à 8\$, ce qui pourrait éventuellement en cas d'incidents générer une forte exc～ de leur pui～]

excursion de puissance 出力エクスカッション[原子炉～の予定以上の上昇]

Les travaux portent aussi sur un ef～ de v～ so～ compensé au mieux par le comportement naturel du cœur, via l'émulation des diff.s contreréactions.

ef～ Doppler

ドップラー効果 [grâce auquel les sections efficaces d'absorption de l'²³⁸U augmentent lors d'une élévation de T°]

ef～s géom.s comme la dilatation des structures qui diminue la concentration en noyau fissile.

diminution de la quantité de so～ ds le cœur

ajout d'un mod～ de n～s pour adoucir le spectre, i.e. pour réduire l'énergie moyenne des n～s

La difficulté sera de conserver en parallèle la régénération du plutonium ds le cœur ss utiliser, au départ, des couvertures périphériques fertiles en uranium. Cela incitera à réduire la proportion de pl～, fissile, ds le cœur au profit de l'ur～, fertile. Afin de maintenir une concentration suffisante de matière fis～ pour que le cœur fonctionne, il faudra alors augmenter la prop～ massique de comb～ :

soit au détriment du calo～

soit en mettant en oeuvre un comb～ plus dense

Plusieurs paramètres sont donc à disposition pour concevoir un cœur qui réponde au cahier des charges :

enrichissement en pl～

type de comb～ employé

ratios de comb～ et de calo～

niv. de puis～ par unité de vol.

dureté du spectre de n～s

...

Les pistes de rech. portent aujourd'hui sur :

augmentation du diamètre des crayons comb～s pour accroître le % de comb～ ds le cœur et réduire le % de so～

diminution de la puis～ volumique pour conserver une thermique acceptable ds ces cr～s plus gros

baisse de l'enri～ en pl～ pour permettre l'isog～

performances comparées des comb～s oxyde et carbure, voire métalliques.

Tout en respectant les obj.s d'isog～ et ss que soient trop dégradées les autres perf～s

(masse de pl~ immobilisée, taille du coeur mesurée par la densité de puis~ et fréq. de renouvellement du comb~ donnée par le taux de combustion), on peut réduire le coef. de v~ so~, qui est de l'ordre de 7\$ pour le coeur EFR, de plusieurs \$.

Il existe des configurations permettant à l'ef~ D~ de compenser en partie l'ef~ de v~ so~.

circuit primaire 一次冷却系 [qui refroidit le coeur]

pompe électromag. 電磁ポンプ

ci~ interméd. en so~

ci~ de conversion d'énergie 二次冷却系 [à vapeur]

accident grave シビア-アクシデント

Des ~s de fusion du coeur seront étudiés et leur caractère contrôlable devra être démontré. Pour cela, l'un des obj.s assignés aux concepteurs du coeur et de l'assemblage comb~ sera d'exclure le risque d'un dégagement d'énergie méc. significatif si un tel ~ se produisait.

Scénarios d'~

arrêt des pompes ss chute des barres d'arrêt et ss reprise des diesels (Superphénix)

bouchage total et instantané d'un as~ comb~ avec une détection différée (EFR)

matériaux neutrophages 中性子吸収材料?、poison のこと?

matériaux sacrificiels 犠牲? 使捨て? 材料 [~x dont les propriétés ne sont appelées à se manifester qu'une seule fois, notamment pour limiter les conséq.s d'un ~]

HCDA 仮想的炉心損傷事故 [hypothetical core disruptive accidents]

réaction so~-eau ナ~-水反応?

Le so~ liquide réagit avec l'eau de façon très énergétique en dégageant de l'hydrogène. La possibilité d'une telle interaction a conduit à interposer un ci~ interméd. en so~ entre le ci~ pri~et le ci~ de conv~ d'én~.

Il apparaît intéressant d'étudier l'utilisation d'un fluide alternatif :

soit un fl~ inerte à l'eau comme un alliage métallique liq~ ou un sel fondu, ds le ci~ interméd. en remplacement du so~. Ds ce cas, la structure du ré~ est globalement inchangée.

soit un gaz ds le ci~ de conv~ d'én~, en rempl~ de l'eau. Ds ce cas, on peut même envisager de se passer du ci~ interméd. en so~, à condition de concevoir un ré~ à boucles (risque d'une arrivée massive de gaz ds le coeur).

Si l'azote ou un mélange az~-hélium est choisi, les te-gies de turbomachine seront dérivées de l'existant. Cependant, l'emploi de ces gaz impliquera de faire appel à diverses solutions : augmentation de la T° du so~ liq~, haute pression du gaz, optimisation des composants et de l'architecture du cycle, afin d'obtenir un rendement suffisamment intéressant avec un cycle de Brayton (cycle direct de conv~ d'én~ où le fluide sortant du ré~ est envoyé directement ds la turbine qui entraîne l'alternateur).

Le CO₂ supercritique peut aussi être utilisé pour la conv~ d'én~. Le pt critique du CO₂ se situe à 31 °C et 7,3 MPa. Autour de ce pt, il se comporte comme un liq~ et il est possible de minimiser le travail de compression. Au-dessus, il se présente comme un gaz fortement compressible qu'il est pos~ de faire travailler efficacement. Ce fl~ apparaît attrayant, mais il pose plusieurs difficultés, dont sa réactivité chimique avec le so~.

recupérateur du coeur コアキャッチャー [bassin en céramique prévu pour la réception du coeur fondu en cas d'accident majeur : si le coeur venait à fondre et à percer la cuve, le corium (combustible nucléaire fondu) devrait s'y répandre]

isogénération [gain de régénération interne positif, i.e. production d'autant de pl~ que le ré~ en consomme; moins qu'en surgén~. 増殖率 1 程度]

syst. ~teur ? ? ? [syst. ss couvertures fertiles, ds lequel le pl~ créé se trouvera au sein du combustible fissile et recyclé ds le cadre d'une gestion groupée des actinides, rendant ainsi difficile sa séparation, ceci pour réduire les risques de prolifération]

崩壊熱除去 évacuation de la chaleur de désintégration

受動的炉停止 arrêt passif

électro-aimant à pt de Curie キュリー点電磁石 (方式) [強磁性体では～温度を超えると強磁性の性質が失われる。電磁石の保持力が急激に減少し、制御棒が自重で炉内に落下する仕組み]

燃料交換装置 machine de transfert? échangeur de combustible?

炉心上部構造 [above core structure; 制御棒駆動機構の支持、種々の計装を設置する]

ポーラーテーブル(格納容器上蓋) [polar table; 原子炉上部でナトリウム漏洩が発生した場合に、建屋に加わる圧力荷重を低減する為。意味不明]

casemate ドーム? 上と同一?

熱流動 thermohydraulique

piège froid コールドトラップ[CT。ナ～中の酸化ナ～等の不純物の溶解度が低温で減少する性質を利用し、酸素, 水素, 炭素などの不～を低温下で色々な化合物 (反応生成物) の形で析出除去、分離回収]

炉心損傷事故

炉停止失敗系事象 (ATWS)

流量減少型 (ULOF)

過出力型 (UTOP)

除熱源喪失型 (ULOHS)

除熱失敗系事象 (LOHRS)

除熱源喪失型 (PLOHS)

液位喪失型 (LORL)

voie homogène [均質炉心を指す?]

cœur non-h～ 非均質炉心 [組成の異なる燃料を使用]

maquette critique 臨界モデル[ré～ expérimental de puis～ quasi nulle]

ナ～中可視化技術 [traducteurs (dispositif convertissant un signal physique en un signal mécanique) électromagnétiques et piézoélectriques immergés en sodium]

中性子工学 neutronique?

ODS 鋼 (被覆管) [oxide dispersion strengthened steel; aciers ferritiques-martensitiques renforcés par dispersion d'oxyde; développé afin d'allier la résistance au gonflement des fer～s avec une rés～ au fluage à chaud au moins égale à celle des austénitiques. 酸化物分散強化型フェライト鋼]

ラッパー管 [wrapper tube; 燃料集合体及びブランケット燃料を納める六角形のパイプ]

配管類 tuyauteries

9クロム鋼 (配管等) [nuances ds les classes 9 à 12% de chrome; matériaux fer～ques ou mar～ques; ayant un bon potentiel de résistance au fluage, tout en offrant des coef.s de dilatation plus bas, permettant de réaliser des circuits sollicités en dil～ empêchée plus courts, et des conductibilités thermiques plus grandes, ce qui réduit les contraintes th～s ds l'épaisseur; envisagées pour les composants d'accès plus facile, démontables (bouchon-couvercle du coeur, échangeurs de chaleur, tuy～s)]

NSSS [nucl. steam supply syst.]

soutirage 抽気 [タービンから抜出して給水の加熱などに用いる蒸気]

spallation スポレーション [極めて高エネルギーの粒子により原子核が破壊される反応]

suintement 滲出

sûreté/ sécurité 安全性/ セキュリティ [fonctionnement des éq.s/ contre les terroristes, etc.]

sûreté

défense en profondeur 深層防護 [多重は同じものを複数設置する場合]

confinement 閉込め [事故の際の放射能汚染拡大を防ぐ為に施設周囲を気密の殻構造物で囲うこと]

mise en dépression? 負圧管理 [特定の施設内を強制換気により～の状態に置く]

injection de secours, séc. (syst. d') ECSS (緊急炉心冷却装置) [低圧注水ノズルと同表現だが?]

filtres puisards RIS/EAS ～サンプフィルター

?

重力注入式 [次世代原子炉 AP600 に特徴的]

～? volumétrique [étanchéité des loc.x]

refroidissement	冷却
自然循環による～	～ du cœur par circulation naturelle?
受動的な炉停止	arrêt passif du réacteur
～ intrinsèque	固有～性
analyse de séc.	～解析
vieillessement des r～s	高齢年化?
moteur diesel	[安全系駆動用の発電に使用]
plan d'urgence	緊急時の行動計画
classé de ～	危険物指定の?
tenue de protection	防護服
contournement	バイパス[トラブルの際に水、蒸気を本来の回路を通さずに流す]
aspersion	[火災時の]放水
hydrant/dévidoir	消火栓/[付属の]～ホース
eaux d'extinction	消火水
marteau d'eau	ウォーター-ハンマー[パイプ、ポンプ内の cavitation による]
culture de ～	セイフティ-カルチャー
approche probabiliste	確率論的安全評価 (PSA)
ap～ déterministe	決定論的アプローチ[仮説や想定事故に対処出来るようにする]
sécurité	
camion prisonnier	[所内から出ないトラック]
frottis	[détection d'explosives]
concertina?/barbelés	鉄条網



ASN	原子力安全規制当局 [autorité de ～ nucl. pour les activités et inst～s du domaine civil; au～ adm. indép. des ministres; SCSIN (核施設安全中央本部?), DSIN (産業省の原～施設安全) を吸収。規制～であって、専門知識は IRSN に依存]
installation nucl.	de base 基盤原～施設
IRSN	放射線防護・原～安全研究所 [institut de ra～pr～ et de ～ nucl.; sa mission est de contribuer à la maîtrise des risques nucl.s et de leurs conséq.s sur l'homme et l'env. En cas de situation d'urgence, apporte à l'ASN une analyse qui porte sur : diagnostic de la si～ (compréhension de la si～ de l'inst～ accidentée), pronostic (évaluation des dév.s possibles à court terme, dont des rejets radioactifs), mesures à mettre en oeuvre pour la protection sanitaire du public]
DSND	[délégué à la ～ nucl. et à la radioprotection pour les ac～tés et inst～s intéressant la défense]
IGSN	[inspecteurs gén.s pour la ～ nucl.; rattaché directement au président d'EDF]
CLI	地方情報委員会 [一県内に廃棄物関連, 原発関連, Areva 等関連と複数あるらしい]
RCC	設計・建設規則? [règles de conception et de construction]
～-I	[relative à la protection contre l'incendie]
NRA	原～規制委員会 [nuclear regulation authority; 事務局として? 原～規制庁]
委員	commissaire [5人]
保安規定	operationla safety program?
保安検査	[運用面: 手続等とその実施に関するもの。ハードに関する検査は様々あって、それらを包括する、「保安」に代る用語無し]
審査/検査	instruction/inspection
surgénérateur	高速増殖炉 [軽水炉では燃料棒中の ^{235}U を熱中性子により核分裂させ、エネルギーを生成。この時消費した ^{235}U 以上には Pu が生成されず、燃～中の核燃料は減少。これは、熱中～は～中～より ^{235}U , Pu の核～を誘起し易いが、燃～中の ^{238}U に捕獲されて ^{239}Pu を生成する確率が低い為。～中～は丁度逆の性質を持つ。～増殖炉はそれを

利用し消費した燃料以上の Pu を生成するよう設計したもの]

dôme ドーム

bouchon couvercle 炉心上部プラグ(du cœur)
～ tournant/grand ～/petit ～ 回転/大/小プラグ

dalle/circuit de refroidissement de la ～ ルーフ-スラブ/～冷却回路

cuve primaire (interne)/principale/de séc. 一次/主/安全容器
baffle de refroidissement de c～ p～ 主～冷却バッフル

cendrier 再臨界防止機構

barillet/ringard ～ 燃料貯蔵タンク[現在無し]/～マニピュレータ
sas à tourniquet/rampe 回転移送機/～出入通路
machines de transfert ～交換?移送?機

APEC (atelier pour l'évacuation du combustible)

sommier/faux ～ 炉心グリッド機構(炉心支持板)/遮蔽体支持板

platelage 炉心支持機構

virole 補強リング[solidarise le bloc réacteur à la cuve]

chambre de mesures n～ques 中性子測定チェンバ

purification intégrée 組立順化装置

pompe principale Na 主ナトリウム-ポンプ

circuit d'ultime secours 非常用冷却回路

trou d'observation 監視用貫通口

détecteur acoustique 音響検出器

corps morts [空間を埋める為で、特に機能無し]

échangeur interm. 中間熱交換器

visus [ナ～から突出している燃料集合体をソナー又はレーダーで監視する装置。日本の超音波による USVに対応]

périscopes 潜望鏡、展～

couverture ブランケット[転換目的で炉内に置く親物質の層。manteaux d'U-238 とも]

taux de ～tion 増殖率?

auto-suffisant 自給可?

FaCT [fast reactor cycle te-gy dev. project; 高速増殖炉サイクル実用化研究開発]

transuranien 超ウラン元素 (TRU) [天然元素中最も重い～ (92)より原子番号の大きな元素。ネプツニウム, プルトニウム等いずれも人工の放射性元素]

zone contrôlée 管理区域

zonage ゾーニング[EDF では、管理区域内を更に ～ nucl. と ～ non-nucl. に分けている。後者は理論的に考えて非汚染の部分で、廃炉の際には全数検査で非～を確認。理～に汚染部分は、測定するまでもなく汚染されていると考える]



BNI

BCI

BOP

原子力蒸気発生設備以外の系統設備の総称

EPG

多重事故対応

PLR

原～再循環系

RHR

[residual heat removal]

RPV

原～圧力容器



ヒート-シンク

[余剰の熱エネルギーを吸収する装置]

熱伝達率	
インターロック	[機器の接続]
応力緩和	[時間の経過により次第に熱～が小さくなる現象]
指揮	commandement?
運転調整	[数時間は一定出力 (par palier)]
脱原発	sortie du nucléaire
再稼働	redémarrage
アクチニド-リサイクル	[Pu と長寿命の放射性廃棄物を混ぜて高速炉で燃やす]
原子力開発利用長期計画	programme à long terme de dév. et d'exploitation nucl.? [長計。日本の～力～の基本]
資源・エネルギー調査会	Conseil d'études sur les ressources naturelles et l'énergie
原子力安全条約	Traité de sûreté nucl.? (syst. intern. de contrôle de la sûreté des centrales nucl.s civiles)
電源三法：電源開発促進税法	taxe pour la promotion du dév. de centrales
～～～対策特別会計法	compte spécial pour le financement de mesures de promotion du dév. de centrales
発電用施設周辺地域整備法	aménagement des collectivités locales riveraines des installations de production électrique
原子力基本法	Atomic energy basic act
原子炉等規制法 [核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律]	Reactor regulation act
PA (活動)	パブリック-アクセプタンス [原子力発電の必要性・安全性を広く社会に容認してもらう為の活動]
PPA (contrat)	
EPC	[engineering procurement and construction (契約)]
O & M	[opérations (運転を指す) et maintenance]
	◆ ◆ ◆
Daya bay (centrale de)	大亜湾 [広東省 (Guandong)]
Quinshan	秦山
Changsha	長沙
Lingao	嶺澳
Phu My	フーミー [ベトナムの発電プラント-プロジェクト]
	◆ ◆ ◆
A D E M E	環境エネルギー管理庁 [ag. de l'envir. et de la maîtrise de l'énergie]
AECL	カナダ原子力公社
A F M E	[ag. fr. pour la maîtrise de l'énergie]
ALWR	
A N R E D	[ag. nat. pour la récupération et l'élimination des déchets]
ATEN	フランス原～技術協会?
C E I	IEC [電気に関する国際的な規格制定の機関]
CME	WEC (国際エネルギー会議)
CNFJ	日仏委員会、～政府間会議 [comité nucléaire franco-jap.; ～の外務省, 経産省, 環境省が東京で原子力エネルギー関連のテーマで協議]
CRIIRAD	[Commission de rech. et d'inf. Indep.s sur la radioactivité]
D R I R E	[dir. rég. de l'ind., de la rech. et de l'env.]
?	エジソン電力協会 [米国の電力業界団体]
ENEL	[イタリア電力? かつて国策会社]

EPRI	米国電力研究所 [electric power research institut]
IEA	国際エネルギー機関
INB	[installation nucl. de base; ~ nucl. qui, de par sa nature, ou en raison de la quantité ou de l'activité de toutes les substances radioactives qu'elle contient, est soumise à une réglementation spécifique.]
INERIS	[Institut nat. de l'env. ind. et des risques]
IPSN	原～安全防護研究所 [CEA の附属機関]
ITER	国際熱核融合実験炉
IUCN	国際自然保護連合 [世界の環境 ONG の総本山とも]
LECR	[lab. d'études des combustibles REP]
NDA	原子力廃止措置機関 [英 : nuclear decommissioning authority]
NEA	[OECD 傘下の原子力機関]
NERSA	[スーパー-フェニックスの運転会社、仏独伊共同企業。消滅？]
SBK	[独, 英, ベルギー, オランダの電力会社の利益を代表]
NRC	米国原子力規制委員会
NSG	原～供給国会合
OPRI	電離放射線防護局本部
PLM	[plant life management]
SCPRI	電離放射線対策本部？
UKAEA	英国原～公社
URENCO	ウレンコ [ウランの濃縮を行う英, 蘭, 独の共同事業体]
WANO	世界原～発電事業者協会 [World assoc. of nucl. operators]
◆ ◆ ◆	
CLADS	廃炉国際共同研究センター [collaborative labo... for advanced decommissioning science]
JAEC	原～委員会 [J. atomic energy commission; 内閣府]
CRIEPI	電力中央研究所
FEPCO	電気事業連合会 [Federation of Electric Power Companies]
IRID	技術研究組合 国際廃炉研究開発機構 [intern. research institute for nucl. decommissioning]
JAEA	日本原～研究開発機構 [2005; 下の二組織を統合]
JAERI	～原～研究所 (原研)
JNC	核燃料サイクル開発～ [旧動力炉・核燃料開発事業団 ancien PNC]
JAIF	日本原～産業協会 [～原～産業会議 (電力会社, 機器メーカー, 地方自治体) が改組]
JAPCO	日本原～発電 (株)
NEI	[日本原～産業会議のアメリカ版]
JNFL	日本原燃
prolongation du contrat d'assistance 技術支援延長契約 [Areva と]	
NDF	原子力損害賠償・廃炉等支援機構 [nucl. damage compensation and decommissioning facilitation corporation]
NEDO	新エネルギー・産業技術総合開発機構
NISA	原～安全・保安院 [nucl. and ind. safety ag.; ag. nat. de surveillance nucl.]
JNES	原～安全基盤機構
NUMO	[日本の高レベル放射性廃棄物処理機構]
NUPEC	[東海発電所の黒鉛ガス炉の解体技術の開発の為にモックアップがある]

PFPF	プルトニウム燃料製造施設 [plutonium fuel production facility]
PLM	[plant life management]
R I T E	地球環境産業技術研究機構
S H P	高レベル事業推進準備会
TOFU プログラム	[tracing the environmental consequences of the Tohoku earthquake-triggered tsunami and the Fukushima accident]