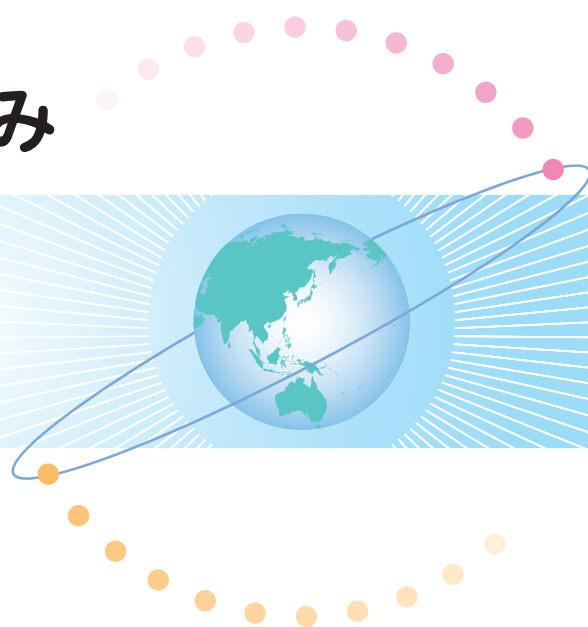


東海村原子力のあゆみ



東海村原子力のあゆみ

- 1956年2月 原子力研究施設誘致東海村期成同盟結成
(昭和31年)4月 県 原子力研究施設協力本部を設置
原子力委員会、原子力研究所の敷地を東海村に決定
- 5月 特殊法人日本原子力研究所（以下「原研」）建設事務所開所
- 6月 原研 発足
- 7月 東海村に都市計画法適用
- 8月 原子燃料公社（以下「原燃」）発足
- 9月 原子力委員会「原子力開発利用長期基本計画」を内定
-
- 1957年1月 県 「原子力平和利用茨城博覧会」を水戸市
(昭和32年)で36日間開催
- 4月 県 衛生研究所に放射能室を新設
- 6月 原燃 製錬所の敷地、東海村に決定
- 7月 原研 東海研究所設置
- 8月 原研 わが国初の原子炉（JRR-1）臨界
- 11月 日本原子力発電㈱（以下「原電」）発足
- 12月 原研 JRR-1で国産アイソトープの生産開始
-
- 1958年4月 県立原子力館開館（水戸市）
(昭和33年)
-
- 1959年3月 原燃 東海製錬所発足
(昭和34年)
- 原燃 東海製錬所、初の金属ウラン製造に成功
- 7月 原燃 東海製錬所、初のイエローケーキ製造に成功
古河電気工業㈱、富士電機製造㈱の2社、東海村に進出を決定
- 11月 住友原子力工業㈱東海研究所（仮称）、東海村石神外宿に敷地を決定
- 12月 ㈱日本原子力産業会議茨城原子力開発協議会発足
-
- 1960年1月 原電 東海発電所建設工事着手
(昭和35年)4月 放射線医学総合研究所（以下「放医研」）東海支所設置
農林省 放射線育種場開設
県 放射能対策審議会設置
- 6月 三菱原子力工業㈱研究所東海分室（仮称）、東海村舟石川に敷地を決定
- 8月 日本電信電話公社電気通信研究所茨城支所発足
- 10月 原研 研究用原子炉（JRR-2）臨界
-
- 1961年2月 原子力委員会「原子力開発利用長期計画」
(昭和36年)を決定
- 6月 原電 東海発電所起工式
- 10月 県 放射能対策審議会を廃止し、知事の附属機関として原子力審議会を設置
- 11月 県 原子力事務局設置
-
- 1962年8月 原研 軽水臨界実験装置（TCA）臨界
(昭和37年)9月 原研 国産一号炉（JRR-3）臨界
-
- 1963年8月 動力試験炉（JPDR）臨界
(昭和38年)10月 原研 動力試験炉（JPDR）わが国初の原子力発電試験に成功
科学技術庁 水戸原子力事務所設置
- 11月 県 機構改革により「原子力事務局」を廃止し、「企画開発部原子力課」を設置
-
- 1964年7月 閣議で10月26日を「原子力の日」に決定
(昭和39年)
-
- 1965年1月 原研 研究用原子炉（JRR-4）臨界
(昭和40年)4月 原研 大洗研究所起工式
- 5月 原電 東海発電所原子炉臨界
第一化学薬品㈱東海研究所開所
- 8月 財団法人原子力普及センター（以下「普及センター」）発足
- 12月 東海地区放射線管理協議会が発足
-
- 1966年5月 県 原子力館廃館
(昭和41年)7月 県 機構改革により「企画開発部原子力課」を「開発部原子力課」に改組
原電 東海発電所営業運転開始
- 10月 普及センターが県立原子力館を継承吸収して東海村に原子力展示館を設置
- 11月 住友原子力工業㈱東海研究所開所
-
- 1967年4月 原研 大洗研究所設置
(昭和42年)
- 原子力委員会「原子力開発利用長期計画」を決定
- 原研 高速炉臨界実験装置（FCA）臨界
- 10月 動力炉・核燃料開発事業団（以下「動燃」）発足（原燃を改組）
-
- 1968年1月 県 原子力審議会「原子力に関する安全確保上の措置について」知事に答申
(昭和43年)
- 3月 原研 大洗の材料試験炉「JMTR」臨界
-
- 1969年5月 動燃 ウラン濃縮実験に成功
(昭和44年)6月 放医研 臨海実験場完成
- 7月 財団法人原子力文化振興財団発足（普及センターを改称）
-
- 1970年3月 動燃 大洗工学センター開所
(昭和45年)
-
- 1971年4月 東大 高速中性子源研究炉「弥生」臨界
(昭和46年)6月 動燃 東海事業所が使用済核燃料再処理工場の建設に着手
- 10月 知事「茨城県東海地区環境放射線監視委員会」を設置
- 11月 放射能災害防災訓練
- 12月 三菱原子燃料㈱（以下「三菱原燃」）設立
-
- 1972年1月 三菱原燃 東海製作所発足
(昭和47年)
- 三菱原燃 ウラン加工事業許可
- 2月 日本核燃料開発㈱設立
- 4月 三菱重工業㈱・技術本部高砂研究所 東海試験場設立
- 6月 原子力委員会「原子力開発利用長期計画」を決定
県 機構改革により「開発部原子力課」を「環境局原子力課」に改組
県 機構改革により「衛生研究所放射能室」を「公害技術センター放射能部」に改組
財団法人温水養魚開発協会発足
- 7月 住友電気工業㈱と古河電気工業㈱が原子燃料工業㈱（以下「原燃工」）を設立
-
- 1973年3月 住友金属鉱山㈱東海核燃料工場完成

(昭和48年) 6月	県 機構改革により「原子力課」を廃止し、大気保全課に「放射能係」を設置	6月	原子力委員会 「原子力開発利用長期計画」を決定
8月	原電 東海第二発電所建設工事着手	12月	県及び那珂町と三菱原子燃料㈱が「原子力施設周辺の安全確保及び環境保全に関する協定」を締結
1974年10月(昭和49年)12月	原研 JRR-4 から茨城国体の炬火を採火 県及び関係市町村と原子力事業所が「原子力施設周辺の安全確保及び環境保全に関する協定」を締結		県防災会議 地域防災計画(原子力計画)を修正(原子力施設上空の飛行規制措置)
1975年6月(昭和50年)8月	原研 安全性研究炉(NSRR) 臨界 放医研 東海支所を那珂湊支所に改組	1983年3月(昭和58年)	県及び大洗町と日揮㈱が「原子力施設周辺の安全確保及び環境保全に関する協定」を締結 県 「緊急時環境放射線モニタリングマニュアル」を策定
1976年6月(昭和51年)11月	県 機構改革により「大気保全課」を「大気原子力課」に改組 11月 村民対象の原子力施設見学会を開催	9月	県及び東海村と動燃が『新型転換炉「ふげん」発電所の使用済燃料の輸送の安全確保に関する協定」を締結
1977年4月(昭和52年)9月	(財)日本原子力文化振興財団、「茨城原子力文化センター」を開館 動燃 高速実験炉「常陽」 臨界 9月 動燃 再処理工場ホット試験開始	1984年7月(昭和59年)	三菱金属那珂原子力開発センター設立 日揮㈱大洗原子力技術開発センター設立 動燃 高速増殖炉燃料サイクルの環が完成
1978年1月(昭和53年)3月	原電 東海第二発電所臨界 動燃 敦賀で新型転換炉「ふげん」本格運転開始 (財)核物質管理センター保障措置分析所発足	9月	県及び東海村と関係電力会社が「再処理及び照射後試験のための使用済燃料の輸送の安全確保に関する協定」を締結
8月	原研 研究用原子炉(JRR-1)が記念展示館としてオープン	1985年1月(昭和60年)3月	茨城原子力センター再整備完了 原研 日本原子力船研究開発事業団統合
11月	原電 東海第二発電所営業運転開始	4月	原研 那珂研究所設置 原研 那珂研究所の臨界プラズマ試験装置(JT-60)ファーストプラズマ点火
1979年3月(昭和54年)	米国スリーマイル島(TMI)原子力発電所事故発生 (財)核物質管理センター保障措置分析所〔現：(財)核物質管理センター東海保障措置センター〕が核燃料物質の分析・測定業務開始	5月	原研 高温ガス炉臨界実験装置(VHTRC)臨界
6月	県 機構改革により「大気原子力課」を「原子力安全対策課」に改組 茨城県原子力協議会を社団法人に改組	7月	「いばらき原子力30年展」を展開(社)茨城県原子力協議会主催
7月	「茨城原子力文化センター」を(社)茨城県原子力協議会に統合し、「茨城原子力センター」と改称	8月	原研 研究用原子炉(JRR-3)改造工事着手
10月	県 環境局に原子力担当技監を設置 日本核燃料コンバージョン㈱設立〔現：ジェー・シー・オー東海事業所〕	10月	原子力防災訓練を実施
12月	原研 核融合研究施設、那珂町向山で起工式	1986年4月(昭和61年)	ソ連チェルノブイリ原子力発電所事故発生 動燃 プルサーマル燃料を初出荷
1980年1月(昭和55年)12月	原子燃料工業㈱東海製造所操業開始 住友金属鉱山(株)東海試験所発足 住友金属鉱山(株)東海核燃料工場の事業を日本核燃料コンバージョン㈱東海核燃料工場と住友金属鉱山(株)東海試験所が継承 県防災会議 茨城県原子力災害応急対策計画を修正	10月	東海村原子力30年祭の開催(茨城県、東海村、原研、動燃、原電共催)
1981年9月(昭和56年)11月	(財)原子力安全技術センター 放射線取扱主任者講習所設置 11月 茨城県東海地区原子力防災訓練の実施	12月	三菱原子力工業㈱東海研究所設立 原研 動力試験炉(JPDR)解体撤去工事着手
1982年3月(昭和57年)4月	県及び関係市町村と動燃が『高速実験炉「常陽」使用済核燃料輸送の安全確保に関する覚書』を締結 4月 (財)原子力工学試験センター〔現：原子力発電技術機構〕 勝田工学試験所開所	1987年6月(昭和62年)	原子力委員会 「原子力開発利用長期計画」を決定
5月	県原子力医療センター開設	9月	原研 那珂研究所臨界プラズマ試験装置(JT-60)臨界プラズマ条件の目標領域に到達
		1988年4月(昭和63年)12月	原燃輸送(株)東海事業所〔現：東海輸送事務所〕設置 県及び東海村と東北電力㈱及び日本原子力発電㈱が「再処理及び照射後試験のための使用済燃料輸送の安全確保に関する協定」を締結 (財)原子力施設デコミッションング研究協会、東海村に設立
		1989年3月(平成元年)11月	動燃 混合酸化物燃料製造100トン達成 県 那珂町及び東海村と原研 那珂研究所が「原子力施設周辺の安全確保及び環境保全に関する協定」を締結
		1990年1月(平成2年)3月	レーザー濃縮技術研究組合東海濃縮実験所開設 原研 研究用原子炉(JRR-3・改造炉)臨界
		4月	ニュークリア・デベロップメント(株)発足(三

	菱重工業(株)高砂研究所東海試験場と三菱原子力工業(株)東海研究所を統合)	7月	原研 東海研究所 JRR-4 (改造炉) 臨界
5月	レーザー濃縮技術研究組合東海濃縮実験所で第一期研究開始	10月	動燃 核燃料サイクル開発機構 (以下「サイクル機構」) へ改組
11月	動燃 再処理工場で使用済燃料の累積処理量500トン達成	11月	原研 大洗研究所 HTTR 臨界
		12月	常陸那珂火力発電所東京電力1号機着工
1991年7月 (平成3年)11月	原電 東海発電所営業運転25周年 茨城県原子力防災訓練の実施	1999年2月 (平成11年)9月	サイクル機構 本社が村内へ移転 (株)ジェー・シー・オー東海事業所、転換試験棟で臨界事故発生
1992年4月 (平成4年)8月	茨城原子力センター別館開館 原電 東海第二発電所総発電電力量1,000億kWh達成	2000年4月 (平成12年)	原研 那珂研究所 ITER用超伝導原型コイルの実験成功 (直流動作目標値を達成)
10月	企画展「茨城の原子力産業展」開催 (茨城県原子力協議会)	9月	原子力安全協定及び通報連絡協定の締結市町村の範囲を拡大 住民参加による東海村独自の原子力防災訓練を実施
1993年1月 (平成5年)4月	返還プルトニウム原電東海港着 県 機構改革により「環境局」を「生活環境部」に改組	11月	サイクル機構 再処理施設の運転再開
7月	動燃 「アトムワールド」新装オープン	2001年4月 (平成13年)	放医研 「那珂湊放射生態学研究センター」を「放射線安全研究センター那珂湊支所」に改称
11月	原電 「東海テラパーク」新装オープン 原子力防災訓練 (通信 モニタリング) 開催 三菱原子燃料(株)東海製作所 PWR 燃料集合体製造10,000体達成	6月	三菱マテリアル 「環境・エネルギー研究所」を「総合研究所那珂研究センター」に改称
1994年4月 (平成6年)	動燃 高速増殖炉「もんじゅ」初臨界 住友金属鉱山(株)「東海試験所」を「エネルギー・環境事業部技術センター」に改称	7月	サイクル機構 「大洗わくわく科学館」開館
9月	動燃 ガラス固化技術開発施設 (TVF) ホット試運転開始	9月	県、市町村 原子力防災訓練実施
1995年1月 (平成7年)	動燃 リサイクル機器試験施設 (RETF) 着工	12月	原研 大洗研究所 HTTR 世界で初めて850℃の高温ヘリウムガス取り出しに成功 原電 東海発電所廃止措置着手
12月	原研 定常臨界実験装置 (STACY) 臨界 原研 過渡臨界実験装置 (TRACY) 臨界	2002年3月 (平成14年)	茨城県原子力オフサイトセンターおよび原子力緊急時支援・研修センター開所
1996年3月 (平成8年)4月	原研 JPDR 解体実地試験終了 茨城県原子力協議会 本館改修・整備完了 「茨城原子力文化センター」を「原子力科学館」に改称し新装オープン	6月	サイクル機構 再処理施設の使用済燃料累積処理量が1,000トン達成 原研と文部科学省 高エネルギー加速器研究機構との共同プロジェクト「大強度陽子加速器施設」着工
6月	原電 東海発電所の営業運転停止決定 (平成10年3月末日途)	9月	県、市町村 「茨城県原子力オフサイトセンター」および「原子力緊急時支援・研修センター」を拠点とした住民参加の原子力防災訓練を実施
7月	原電 東海発電所営業運転30周年 (社)茨城県原子力協議会を(社)茨城原子力協議会に改称	2003年3月 (平成15年)	サイクル機構 1978年3月の初臨界以来運転を行ってきた新型転換炉ふげん発電所25年に互る運転を終了
8月	日本照射サービス(株)設立	4月	サイクル機構 「テクノ交流館リコッティ」開館
10月	原子力40周年記念フェア開催 (主催/茨城原子力協議会 共催/茨城県、東海村、大洗町、原研、動燃、原電) 原研 那珂研究所 JT-60 で初の臨界プラズマ条件達成	2004年4月 (平成16年)	原研 大洗研究所 HTTR 世界で初めて950℃の高温ヘリウムガス取り出しに成功
1997年3月 (平成9年)	動燃 アスファルト固化処理施設で火災爆発事故発生	2005年10月 (平成17年)	日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構が統合し、「独立行政法人 日本原子力研究開発機構」(以下「原子力機構」)が発足
8月	関係市町村と原子力事業所が「原子力事業所に係る隣々接市町村域の安全確保のための通報連絡協定」を締結 動燃 ウラン廃棄物屋外貯蔵ピット内の保管管理が問題化	2006年4月 (平成18年)8月	JCO 臨界事故展示公開 原電 東海第二発電所総発電電力量2,000億kWh達成
1998年1月 (平成10年)	三菱原子燃料(株)本社を東海へ移転 動燃 地層処分放射化学研究施設 (QUALITY) 建設着工	10月	茨城原子力50周年記念式典
3月	原電 東海発電所の営業運転を停止	2007年1月 (平成19年)	J-PARC リニアックが181MeVエネルギー (光速の約半分)の速さ)までの陽子ビーム加速に成功
4月	行政機構改革で「原子力対策課」を新設	7月	新潟県中越沖地震により、柏崎刈羽原子力発電所被災
6月	原電東海テラパーク入館者100万人達成	2008年12月 (平成20年)	J-PARC 物質・生命科学実験施設の供用を開始

2009年9月 (平成21年)	シンポジウム「JCO事故から10年を迎えて」(会場：リコッティ)	2018年1月 (平成30年)	原科研 原子炉安全性研究炉(NSRR)新規規制基準への適合性審査に係る原子炉設置変更許可
11月	J-PARCニュートリノ実験施設においてニュートリノ初検出に成功	3月	東海村、日立市、ひたちなか市、那珂市、常陸太田市、水戸市と日本原子力発電株式会社、茨城県を立会人として「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の新規制基準適合に伴う稼働及び延長運転に係る原子力発電所周辺の安全確保及び環境保全に関する協定」を締結
2010年3月 (平成22年)	JRR-4において、ホウ素中性子捕捉療法による脳腫瘍等の臨床研究について100症例を達成	4月	原子力研究開発推進自治体協議会設立
12月	原子力機構 核不拡散・核セキュリティ総合支援センターを設置	6月	核サ研 再処理施設(東海再処理施設)の廃止措置計画認可
2011年3月 (平成23年)	東日本大震災発生(マグニチュード9.0)東京電力福島第一原子力発電所事故発生(原子力災害対策特別措置法施行後初の原子力緊急事態宣言発令)東京大学、高速中性子源炉「弥生」の運転を停止	7月	住民参加による東海村独自の広域避難訓練を実施(取手市への広域避難等を実施)
2012年3月 (平成24年)	核サ研「アトムワールド」閉館	9月	原電 東海第二発電所の新規制基準への適合性審査に係る原子炉設置変更許可
4月	「テクノ交流館リコッティ」を「リコッティ」改称	10月	原電 東海第二発電所の新規制基準への適合性審査に係る工事計画認可
9月	原子力規制委員会が発足	11月	原電 東海第二発電所の運転期間延長認可
2013年3月 (平成25年)	東海村地域防災計画(原子力災害対策計画編)改定	12月	原電 東海第二発電所屋内開閉所において作業員の感電死事故発生
5月	J-PARCハドロン実験施設からの放射性物質の漏えい事故発生	2019年1月 (平成31年)	核サ研 プルトニウム燃料第二開発室での放射性物質の漏えい事故発生
7月	原子力発電所の新規制基準施行	4月 (令和元年)	東海村地域防災計画(原子力災害対策計画編)改定
12月	核燃料施設等の新規制基準施行 常陸那珂火力発電所東京電力2号機営業運転開始	6月	住民参加による東海村独自の広域避難訓練を実施(つくばみらい市への広域避難等を実施)
2014年8月 (平成26年)	東海村地域防災計画(原子力災害対策計画編)改定	9月	日本原子力研究開発機構 大洗研究所 材料試験炉(JMTR)二次冷却系統の冷却塔が台風により倒壊 原電 東海第二発電所の特定重大事故等対処施設の設置等に係る原子炉設置変更許可を原子力規制委員会に申請 積水メディカル(株)「創薬支援事業部創薬支援センター」を「創薬支援センター」に改称 フォーラム「東海村原子力安全フォーラム…JCO臨界事故を教訓として、ともに考える…」(会場：東海文化センター)
2015年1月 (平成27年)	JCO 保管溶媒焼却設備の試運転開始	10月	住友金属鉱山(株) 核燃料物質の使用を終了し原子力施設を廃止
4月	独立行政法人日本原子力研究開発機構が国立研究開発法人日本原子力研究開発機構に名称変更	2020年3月 (令和2年)	原科研 原子炉安全性研究炉(NSRR)の運転再開
7月	原電 商業炉として初めて極低レベル放射性廃棄物(L3)の埋設処分について、原子力規制委員会に申請	4月	JCO 保管溶媒の焼却終了
2016年1月 (平成28年)	「リコッティ」が、東海村所有の「東海村産業・情報プラザ」、愛称「アイヴィル(IVI)」となる。	9月	日本原子力研究開発機構 大洗研究所ナトリウム分析室(管理区域)にて火災講演会「“原発問題”を自分のこととして考えるととは？」(会場：東海文化センター)
3月	総合福祉センター及び村立東海病院の原子力災害対策整備(陽圧化)工事が完了	12月	第1回目の東海村自分ごと化会議を開催(会場：東海村産業・情報プラザ)
4月	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 那珂核融合研究所が、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 核融合エネルギー研究開発部門 那珂核融合研究所として発足	2021年2月 (令和3年)	原科研 JRR-3の運転再開
2017年3月 (平成29年)	東海村役場の原子力災害対策整備(陽圧化)工事が完了	3月	第2回目の“東海村自分ごと化”会議を開催(会場：東海村・産業情報プラザ)
6月	日本原子力研究開発機構大洗研開発センター燃料研究棟において管理区域内の汚染及び作業員の被ばく事故発生	5月	東海村“自分ごと化”会議参加者による日本原子力発電(株)東海発電所・東海第二発電所見学 「試験研究炉等における原子力災害に備えた東海村屋内退避及び避難誘導に関する基本方針」を策定
7月	住民参加による東海村独自の広域避難訓練を実施	7月	第3回目の東海村“自分ごと化”会議を開
11月	原電 東海第二発電所の運転期間延長認可を原子力規制委員会に申請		

- 10月 催（会場：東海村・産業情報プラザ）
東海村“自分ごと化”会議参加者による東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所等の見学
第4回目の東海村“自分ごと化”会議を開催（会場：東海村・産業情報プラザ）
国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構「核融合エネルギー部門 那珂核融合研究所」を「量子エネルギー部門 那珂研究所」に改称
- 12月 第5回目の東海村“自分ごと化”会議を開催（会場：東海村・産業情報プラザ）
原電 東海第二発電所の特定重大事故等対処施設の設置等に係る原子炉設置変更許可
-
- 2022年1月 「ニュークリア・デベロップメント(株)」が
(令和4年) 「MHI原子力研究開発(株)」に改称
- 3月 住民参加による試験研究炉での原子力災害を想定した東海村独自の屋内退避・避難誘導訓練を実施
- 8月 積水メディカル(株) 第1実験棟での放射性同位元素の漏えい事故発生。
三菱原子燃料加工施設運転再開
- 10月 住民参加による東海村独自の東海村広域避難訓練を実施（守谷市への広域避難等を実施）
-
- 2023年12月 「原子力災害に備えた東海村住民避難計画」
(令和5年) を策定
-
- 2024年1月 「国立研究開発法人量子科学技術研究開発
(令和6年) 機構 那珂研究所」を「国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 那珂フュージョン科学技術研究所」に改称
- 8月 原科研 定常臨界実験装置(STACY)運転再開
- 12月 東海村住民避難計画地区版パンフレット作成
-
- 2025年2月 原電 東海第二発電所中央制御室火災
(令和7年)10月 日本原子力研究開発機構設立20周年
12月 「(株)ジェー・シー・オー 東海事業所」を「(株)ジェー・シー・オー」に改正

用語等の解説

[あ行]

アルファ線(α 線) :

放射線の一種で、陽子2個と中性子2個からなるヘリウムの原子核と同じ構造の粒子。物質を通り抜ける力は弱く、空気中では数センチメートルしか進めず、紙1枚程度で止める事ができる。体内にアルファ線を放出する放射性物質を摂取した場合、人体への影響はベータ線やガンマ線より大きい。

安定ヨウ素剤 :

放射性ではないヨウ素をヨウ化カリウムの形で製剤した薬品。ヨウ素は、甲状腺ホルモンの構成成分として必須の微量元素である。甲状腺はヨウ素を取り込み蓄積し、それをを用いて甲状腺ホルモンを合成するという機能があるため、原子力施設等の事故で環境中に放出された放射性ヨウ素が呼吸や飲食により体内に摂取されると甲状腺に集まり組織内で一定期間放射線を放出する。その結果、甲状腺障害が起こり、比較的低い線量域では甲状腺がんを、高線量では甲状腺機能低下症を引起す可能性がある。これらの障害を防ぐために、放射性ヨウ素を取り込む前に甲状腺を安定ヨウ素で飽和しておくのが安定ヨウ素剤服用の目的である。安定ヨウ素剤は内部被ばくのうち甲状腺被ばくの低減のみ効果がある。効果は、投与時期に大きく依存し、放射性ヨウ素吸入直前の投与が最も効果が大きく、放射性ヨウ素の吸入後であっても8時間以内であれば約40%、24時間以内であれば7%程度の抑制効果が認められるとされる(Health Phys, 78, 2000)。なお、ヨウ素剤は医師等による服用判断が必要となる。



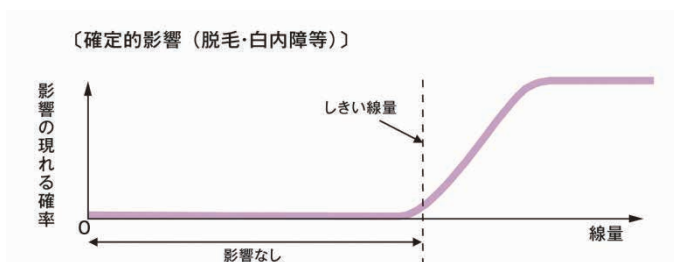
[か行]

外部被ばく :

人体の外部から放射線を受ける被ばく。一般の人の受ける外部被ばくとしては、宇宙線、大地の中の放射性物質等からの放射線があり、X線による診断も含まれる。

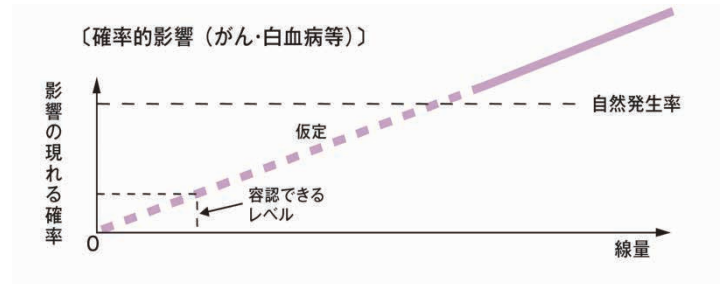
確定的影響 :

放射線防護の視点から、被ばく線量と影響の現れ方の関係に注目した分類方法で、一定の線量(しきい線量)を超えると発症し、その重篤度が線量に依存する影響。確定的影響の代表的な例として、骨髄造血機能低下、脱毛、白内障、悪心・嘔吐等がある。しきい線量は、5年以内に、被ばくした人の1~5%に症状が現れる線量として定義されている。



確率的影響：

放射線防護の視点から、被ばく線量と影響の現れ方の関係に注目した分類方法で、線量の増加と共に発生確率が増加し、重篤度は線量によらないとされる影響。放射線防護の立場からは、しきい線量は存在しないと仮定してリスク評価が行われる。確率的影響の代表的な例として、がん、白血病、遺伝的影響がある。

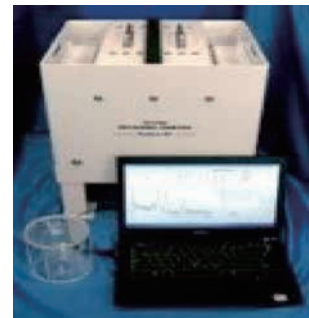


核融合：

原子核反応の一種で、水素、重水素、トリチウム等の質量の軽い原子核が核反応の結果、より重い原子核になる現象。反応前と後では質量和は反応前の方が大きく、その差がエネルギーとして放出される。この反応を利用して、エネルギーを取り出そうとするのが、核融合炉である。

簡易型放射能測定装置(ベクレルモニター)：

食品や土壌などに含まれる放射能(単位はBq)の強度を放射性核種ごとに分析できる装置。測定結果は、リアルタイムでBq/kgで表示される。検出器に高分解能、高感度のシンチレータ(ランタンプロマイド(LaBr₃))を採用した測定装置で、東海村では放射能測定の一次スクリーニング用として使用している。700mlのマリネリ容器による30分間の測定で¹³⁷Cs、¹³⁴Cs、¹³¹Iの検出下限値は約25Bq/kgとなり、食品の出荷制限基準値である100Bq/kg(放射性セシウムについて)を下回る測定ができる。



ガンマ線(γ線)：

原子核の壊変によって原子核から放出される電磁波。物質を透過する力がアルファ線やベータ線より強く、遮へいには鉛やコンクリートを用いる。

空間線量率(空間放射線量率)：

単位時間あたりの空間の放射線量。通常、測定対象はガンマ線や中性子線で、原子力施設からの異常放出などによる環境中の放射線レベルの変動を監視するためにモニタリングステーション等で測定している空気吸収線量(率)と放射線防護の目的でサーベイメータなどで測定される1センチメートル線量当量(率)に大別される。

空気吸収線量は、単位体積あたりの空気に吸収された放射線のエネルギー量で、単位はグレイ/時(Gy/h)。

1センチメートル線量当量(率)は、人の被ばくに着目して、外部被ばくによる実効線量を評価するためにサーベイメータ等で測定される線量で、単位はシーベルト/時(Sv/h)。

クリアランスレベル/クリアランス制度：

原子力施設の解体撤去や運転保守に伴って発生する固体廃棄物のうち、放射性物質の放射能濃度が極めて低く人の健康への影響が無視できるため、放射性物質として扱う必要のない物を区分する放射能のレベル。また、区分された固体廃棄物を再利用す

ることができる制度をクリアランス制度という。

国際原子力機関（IAEA）などはクリアランスレベルを「放射線防護に係わる規制の体系から外してよい物を区分するレベル」と定義づけている。

原子力規制委員会：

環境省の外局組織として設置された3条委員会。経済産業省下にあった原子力の安全規制を担う原子力安全・保安院と内閣府の原子力安全委員会が統合された新しい原子力規制行政の組織。



原子力規制委員会HPより

[さ行]

3条委員会：

国家行政組織法第3条第2項に規定されている委員会。上級機関（例えば、設置される府省の大臣）から指揮監督を受けず、独立して権限を行使することが保障されている合議制の機関。

施設敷地緊急事態要避難者：

避難の実施に一般避難者以上に時間を要し、かつ、避難の実施により健康リスクが

高まらない要配慮者、安定ヨウ素剤を事前配布されていない者及び安定ヨウ素剤の服用が不適切な者のうち、施設敷地緊急事態において早期の避難等の防護措置が必要な者。

シーベルト(Sv)：

人が放射線に被ばくした場合の影響の度合いを表す組織等価線量や実効線量、あるいは人の被ばくに着目してサーベイメータなどの測定器で測定される1センチメートル線量当量の単位である。

人体の組織・臓器に吸収された放射線のエネルギー量(単位：グレイ(Gy))に、放射線の種類やエネルギーによる違い(放射線荷重係数)を考慮して求めたものが組織等価線量である。さらに、組織等価線量に、組織・臓器の放射線感受性の違い(組織荷重係数)を考慮して求めた線量を、全ての臓器・組織について合計したものが実効線量である。

組織等価線量や実効線量は放射線測定器で測定できないため、実用上は、実効線量より安全側の評価となる1センチメートル線量当量を測定し、その線量を実効線量とみなしている。

なお、全ての組織・臓器の組織荷重係数の和は、1であるので、 γ 線が全身に均等に当たった場合は、シーベルトの値とグレイの値は等しくなる。

周辺監視区域：

原子力施設の周囲を柵等で区画し、その外側にいる一般の人の線量が法令に定める値(年間1mSv)を超えないよう管理している区域。

新規制基準：

福島第一原子力発電所事故の反省をもとに、原子力発電所等の安全を守るために国と原子力規制委員会により作成された従来の規制基準(核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律)に代わる新しい規制基準(2013年7月から施行)。

この新規制基準は、これまでと比べてシビアアクシデント(過酷事故)防止の規制が強化されると同時に、万一シビアアクシデントやテロが発生した場合に対処するための基準で、使用済燃料の再処理工場や中間貯蔵施設、大学や研究機関の研究用原子炉等にも適用される。

主な新設項目や強化点は、

過酷事故対策として

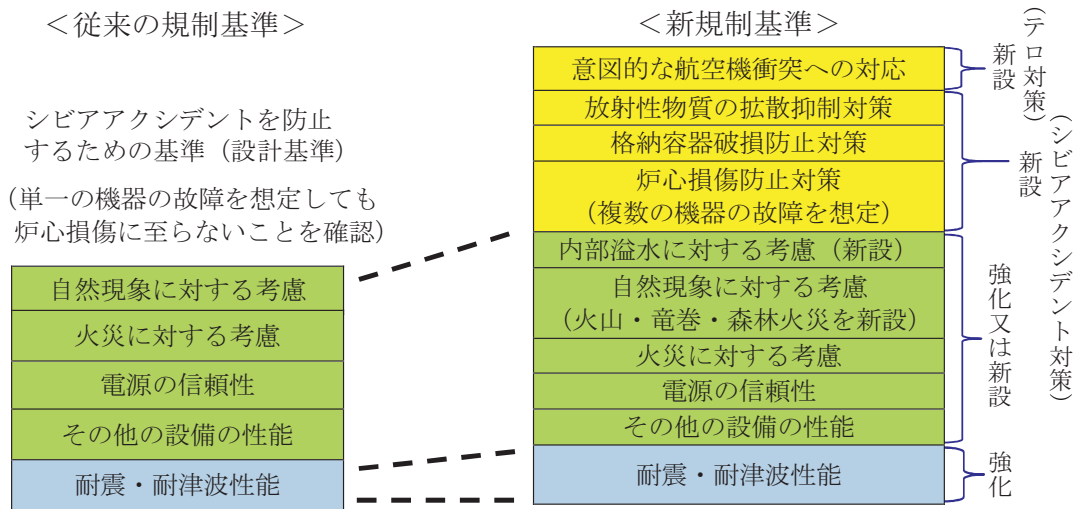
- ・免震機能を持つ緊急時対策所の設置
- ・事故時に原子炉を冷却する電源車・移動式大容量ポンプ車等の配備
- ・航空機墜落などのテロへの対策

設計基準の見直しとして

- ・活断層の真上への原子炉建屋などの設置禁止
- ・最大級の津波を基準津波として想定
- ・地震・津波・火山・森林火災などに対する安全対策

などがある。

従来の規制基準と新規制基準との比較



(原子力規制委員会HPより引用)

[た行]

中性子線(n線)：

原子核を構成する素粒子の一つで、電荷を持たず質量が水素の原子核（陽子）の質量とほぼ等しい。中性子は、水やパラフィン、厚いコンクリートなど水素を多く含む物質で止めることができる。吸収された線量が同じであれば、ガンマ線よりも人体に与える影響は大きい。

[な行]

内部被ばく：

放射性物質が吸入や経口により、または創傷を介して体内に取り込まれることにより受ける被ばく。日本人は飲食物に含まれる⁴⁰Kなどの自然の放射性物質から、平均で年間約0.99ミリシーベルト被ばくしている。

[は行]

半減期：

放射性物質の量が元の量の半分になるまでの時間。放射性核種の原子は、放射線を出すことにより安定した状態へと変化する。このため放射性物質の量は時間が経つとともに減少する。半減期は、放射性核種の種類により異なる。

避難行動要支援者：

要配慮者のうち、災害が発生したときに自ら避難することが困難な者であって、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るため特に支援を必要とする者。



ベクレル(Bq)：

放射能の量を表す単位。1ベクレルは、1秒間に1個の原子核が壊れ、放射線のある確率で放出している放射性物質の放射能の強さや量を表す。

ベータ線(β線)：

原子核の壊変にともなって、原子核から飛び出す電子。マイナスの電荷を持つものと、プラスの電荷を持つものがある。厚さ数mmのアルミニウムやプラスチックで止めることができる。

防護措置実施の基準等に関する用語：

原子力災害対策指針で用いられている用語の意味は以下の通りである。

放射性物質：

放射線を出す能力をもつ原子(放射性核種)を含む物質。

放射線測定器(ガンマ線量率測定用のHORIBA Radi PA-1000)：

自宅等の空間ガンマ線量率(¹³⁷Csの測定など)の測定を希望する人に村が貸し出している計測器。検出器にはCsI(Tl)の固体シンチレータとSiダイオードを採用し、GM管より高感度で寿命が長い特長がある。線量率の測定範囲は0.001~9.999 μSv/hで、単3乾電池2本で連続50時間以上使用でき、60秒間の平均値を10秒毎に表示できる。水滴が付着しても使えるように防水対策が施されている。



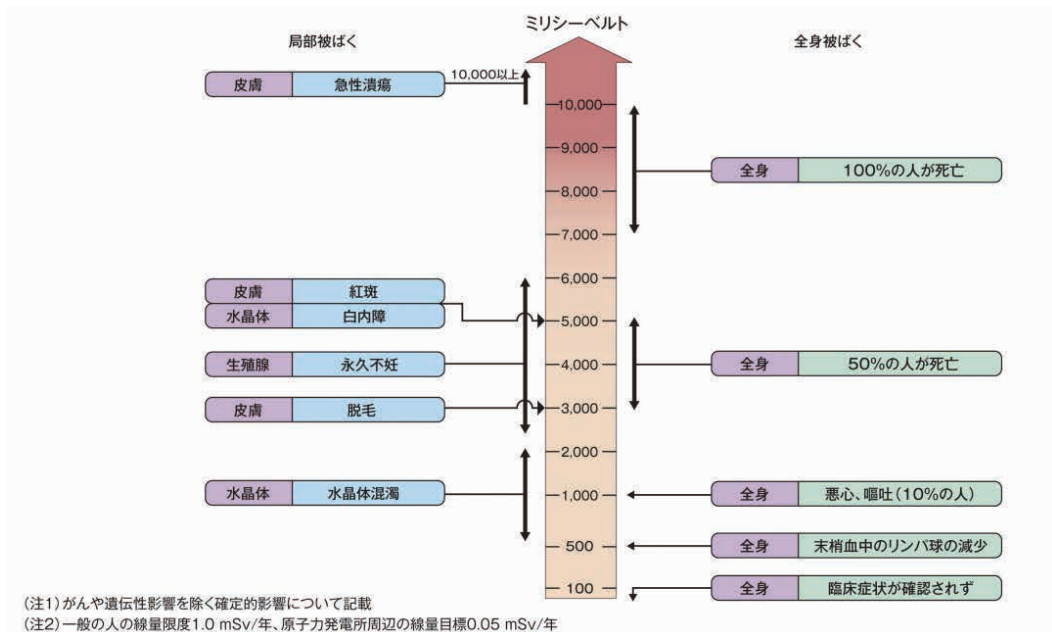
放射線測定局：

茨城県や原子力事業者が、空間ガンマ線量や中性子線量を測定するために設置している設備。測定されたデータは、専用回線により2分毎に中央監視局に伝送され、統計解析、データ保存処理などが行われる。これらの測定データは、役場、オフサイトセンターなどへ送られ、常時最新データが表示されている。また、測定局には、放射線データの解析に使用される風向、風速、降水量などを観測する気象観測装置も設置されている。

放射線の身体的影響：

放射線を受けて数週間以内に症状が出る「急性障害」と数ヶ月から数年後になって症状が出る「晩発性障害」に分けられる。また、しきい値のある「確定的影響」としきい値はないと仮定する「確率的影響」に分類することもできる。

放射線を一度にうけたときの症状



[ま行]

モニタリングステーション(MS)：

原子力施設からの放射線等を常時監視する目的で設置された観測局。通常、空間放射線量率、空気中の放射性物質濃度等の測定や気象観測など複数の項目の測定機能を持つ。これに対して、モニタリングポストは通常空間線量率のみを測定対象とする。空間線量率の測定方法については、「モニタリングポスト」を参照。



モニタリングポスト(MP)：

原子力施設からの放射線を常時監視する目的で設置された観測局。通常、測定は、ガンマ線が対象で、検出器には、平常時の放射線レベル（低線量レベル）用の「NaI(Tl)シンチレーション検出器」(図の屋上左側)と緊急事態時等の高線量レベル用「電離箱検出器」(図の屋上右側)が用いられ、広範囲の空間線量率の測定が可能である。また、中性子線の測定装置が設置されているモニタリングポストもある。



[や行]

要配慮者：

高齢者・身体障がい者・知的障がい者・精神障がい者・発達障がい者・妊婦・乳幼児・未就学児童・児童生徒・難病者・人工透析患者・外国人・災害により負傷し自立歩行が困難になった者等の防災対策において特に配慮を要する者をいう。

[ら行]

臨界：

ウラン235が核分裂すると複数個の新しい中性子が飛び出し、この中性子が次の核分裂を起こす。このようにして、連続的に核分裂が続いていくことを核分裂の連鎖反応というが、この連鎖反応が一定割合で持続している状態を臨界という。

臨界事故：

核燃料物質を取扱う施設において、臨界管理に失敗し、予期しない臨界が発生すること。臨界状態になるとガンマ線、中性子線及び熱が発生し、作業者に過大な放射線被ばくを与えることがある。平成11年9月30日のJCO臨界事故はこの例に当たる。

臨界管理：

核燃料物質は、質量、容積、放射能濃度が一定の条件を越えると核分裂の連鎖反応が起こるため、臨界にならないように質量の制限、形状の制限や中性子吸収材の使用等を行うこと。

出典：東海村地域防災計画、原子力防災基礎用語集（公益財団法人 原子力安全技術センター）、茨城県の原子力安全行政 ほか

元素周期表

Periodic Table of the Elements

自然も暮らしもすべて元素記号で書か

族 1族

1 1周期

H



ロケット燃料、燃料電池(水素電池)
DNA二重らせんの水素結合
水、硫酸、クエン酸、アミノ酸
MRI 診断、初級反物質、反水素

水素 1.008
1 Hydrogen

2族

2 2周期

Li



リチウムイオン二次電池(電気自動車スマートフォンのリチウムイオン電池)
Li合金は軽量、航空機材料
炭酸リチウムは躁うつ病治療薬

リチウム 6.941
3 Lithium

Be



エメラルドの成分、緑色はBe、Crによる強力な有機物の部品(Be合金)
X線の取りだし窓材料
研究用のAm-Be中性子源

ベリリウム 9.012
4 Beryllium

3 3周期

Na



食塩NaClは海水中のおもな成分
トンネル内のNaランプ(Na/S電池)
緑色蛍光、水と激しく反応
ペーパー(ナトリウム燐光体ナトリウム)

ナトリウム 22.99
11 Sodium

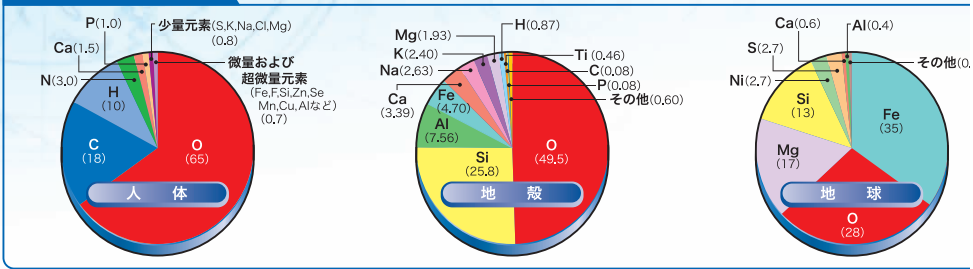
Mg



葉緑素クロロフィル中に存在
にがりの成分(塩化マグネシウム)
車や航空機の軽量化合金材料
優れた燃焼反応剤

マグネシウム 24.31
12 Magnesium

元素の存在比(重量%)



4 4周期

K



肥料の3要素のひとつ
人工衛星用の増幅管(Kr-C)
炭石の年代測定法(K-Ar法)
非常用酸素発生剤(KO₂)

カリウム 39.10
19 Potassium

Ca



骨のおもな成分
欠乏すると骨粗しょう症
大理石、石こう、セメントのおもな成分
カルシウム、サンゴ礁

カルシウム 40.08
20 Calcium

Sc



アウトドアスポーツ用照明
競技用自転車の軽量化フレーム
発芽を促す薬(硫酸塩の水溶液)
航空機用の強化合金の成分

スカンジウム 44.96
21 Scandium

Ti



酸化チタンは光触媒・白色顔料
軽量化に使う金属、人工衛星(無鉛)
エンジン、プロペラの合金材料
BaTiO₃は優れたコンデンサー材料

チタン 47.87
22 Titanium

V



バナジウム鋼は強い工具に使う
血液をつくるための酸化鉄
血液を下げると効果がある
ある種のキノコ、ホヤに含まれる

バナジウム 50.94
23 Vanadium

Cr



クロムメッキ(美しい光沢)
ステンレス鋼(Cr-Ni-Feの合金)
電熱器用のニクロム線
ルビーの成分、赤色はCrによる

クロム 52.00
24 Chromium

Mn



衝撃性に強いマンガン鋼
マンガノ電池
血液にマンガン関わり
とり過ぎると甲状腺が肥大

マンガン 54.94
25 Manganese

Fe



建物、自動車、船などの構造材料
磁石にくっつく金属
Feを含むヘモグロビンは酸素を運ぶ
磁気ディスク、チタート

鉄 55.85
26 Iron

Co



録音磁気記録ディスク(Co-Cr合金)
ビタミンB₁₂の中心原子
永久磁石のK₂S₂O₈
青色油絵具(コバルトブルー)

コバルト 58.93
27 Cobalt

5 5周期

Rb



真空管の残存酸素を除去
にシジウム原子時計(誤差
1年に10⁻¹¹秒)
I.V.A.石や岩石の年代測定(Rb-Sr法)

ルビウム 85.47
37 Rubidium

Sr



花火や雷管用信管(鮮紅色)
放射線同位元素の増殖剤
光格子時計(誤差300億年に1秒)

ストロンチウム 87.62
38 Strontium

Y



強力なYAG(Y-Al ガーネット)
固体レーザー
Yt³⁺イオンは超電導材料
液晶ディスプレイの蛍光体

イットリウム 88.91
39 Yttrium


Zr



高強度セラミックス
スペースシャトルの先端材料に
使われた
複合ダイヤモンド(シルコニア)

ジルコニウム 91.22
40 Zirconium

Nb



Nb-Ti合金の超伝導体コイル(リニア
モーター車)超伝導MRI装置
超硬合金(硬度9000kgf/cm²)
耐熱合金(航空機エンジン)

ニオブ 92.91
41 Niobium

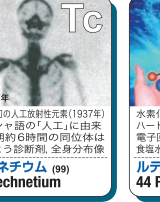
Mo



アレルゲン用固形滅菌剤(MoSe)
工業で重要な元素(人工的に由来)
半導体材料(シリコン)
石油から硫黄を除く触媒

モリブデン 95.95
42 Molybdenum

Tc



半周期
21.37年

世界最初の人工放射性元素(1937年)
キリシタン(人工)に由来
半導体材料(シリコン)
石油から硫黄を除く触媒

テクネチウム 99
43 Technetium

Ru



水酸化触媒、炭素価格変動触媒
ハードディスクの記憶量の増大
電子回路材料、触媒、ペン先
食塩水電解用の電極(塩素の発生)

ルテチウム 101.1
44 Ruthenium

Rh

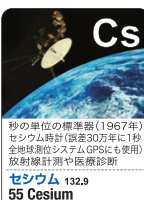


自動車の排ガスをきれいにする
触媒(NiOxを減らす)
水酸化触媒、触媒の合成触媒
銀装飾品の表面メッキ

ロジウム 102.9
45 Rhodium

6 6周期

Cs



秒の単位の標準(1967年)
セシウム時計(誤差30万年に1秒)
GPSにも使用
放射線計測や医療診断

セシウム 132.9
55 Cesium

Ba



消化器のX線診断用の造影剤
石油を燃やす機械の潤滑剤
花火の緑色の成分
高圧ディスプレイの蛍光体(青)

バリウム 137.3
56 Barium

**ラタノイド系
57 ~ 71**

原子番号57から71までの
15元素はよく似た化学的
性質をもつ。ラタノイド
元素とよばれる。57のScと
71のLuを別した17元素を希
土元素(レアアース)と総称する。

Hf



優れた中性子吸収材(原子炉制御)
金属コイルから発見された
耐火セラミックス(窒化ハフニウム)
HfO₂は優れたセラミックス材料

ハフニウム 178.5
72 Hafnium

Ta



雄のインプラント材料
小型大容量のコンデンサー
X線診断用の造影剤
携帯電話用小型電波フィルタ

タンタル 180.9
73 Tantalum

W



白熱電球のフィラメント
すべての金属で最も融点が高い
ドイルの硬合金(WC-Co合金)
X線を帯びるエプロン

タングステン 183.8
74 Tungsten

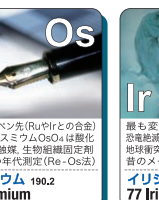
Re



高温用途センサー(W-Re)
熱対: 2000°C以上
質量分析計用フィラメント
スイッチなど電気接点の材料

レニウム 186.2
75 Rhenium

Os



万年筆のペン先(Ru/Irとの合金)
四酸化オスミウムOsO₄は強
酸化触媒、生物組織固定剤
イリジウム(Re-Os法)

オスミウム 190.2
76 Osmium

Ir



最も貴金属に属する金属
四酸化イリジウムIrO₄は強
酸化触媒、生物組織固定剤
イリジウム(Re-Os法)

イリジウム 192.2
77 Iridium

7 7周期

Fr



キュリー研究所でベレーが発見
その生体アスタチンにちなむ
自然放射能で見られる最長の
半周期(4.8分)

フランシウム 223
87 Francium

Ra



1898年キュリー夫妻が発見
放射線(radius)にちなむ
Po、Ac、Frなどとともに地殻
中で最も少ない元素のひとつ

ラジウム 226
88 Radium

**アクチノイド系
89 ~ 103**

原子番号89から103までの
15元素はよく似た化学的
性質をもつ。アクチノイド
元素とよばれる。いずれも放射
性元素である。

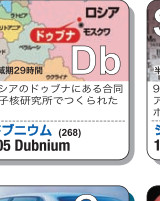
Rf



原子模型を提唱したイギリス
の物理学者ラザフォード
にちなむ

ラザフォージウム (267)
104 Rutherfordium

Db



ロシアのドブナにある合同
原子核研究所でつくられた

ドブニウム (268)
105 Dubnium

Sg



9種類の人工元素をつけた
アメリカの物理学者シー
ボーグにちなむ

シーボーギウム (271)
106 Seaborgium

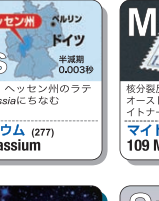
Bh



量子力学の基礎を築いた
デンマークの物理学者ボー
アにちなむ

ボーリウム (272)
107 Bohrium

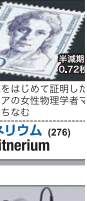
Hs



ドイツ・ヘッセン州のラテ
ン名Hassiumにちなむ

ハッスリウム (277)
108 Hassium

Mt



核分裂反応をはじめて証明した
オーストリアの女性物理学者
メイトナーにちなむ

マイトネリウム (276)
109 Meitnerium

C 元素記号

気体

液体

固体

形状不明

用途など

生命体をつくる基本元素
プラスチック、ゴム、合成繊維
ダイオキシン、カーボンチューブ、
鉛筆、墨、活性炭(浄水器、脱臭剤)

元素名

炭素 12.01

原子量

原子番号

元素名(英語)

La



高圧発生、低分散ガラス材料
水酸化ラセウムはニッケル蓄電池
二次電池の良電極材料の基本成分
LaBeは電子ビームの発生材料

ランタン 138.9
57 Lanthanum

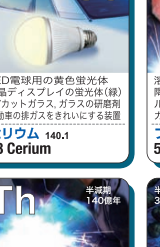
Ce



LED電球用の黄色蛍光体
液晶ディスプレイの蛍光体(緑)
UVカットガラス、ガラスの研磨剤
自動車の排ガスをきれいにする装置

セリウム 140.9
58 Cerium

Pr



溶解作業用のコーティング
陶磁器の黄色釉薬(バステル
カラー)

プラセオジウム 140.9
59 Praseodymium

Nd



磁石ネオジム磁石Nd-Fe-B
(電気自動車用モーター、風力
発電機、スピーカー)
Nd:YAGレーザー(レーザー)

ネオジム 144.2
60 Neodymium

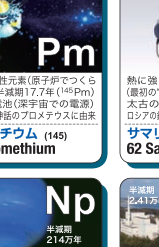
Pm



人工放射性元素(原子炉でつく
られる)半周期(17.7分)
原子力発電(深層水)での電
解リチウム電池の電極材料に由来

プロメチウム (145)
61 Promethium

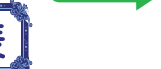
Sm



熱に強い強力サマリウム磁石
(最初のネオジム磁石)
太古の年代測定法
ロシアの山脈サマリウムにちなむ

サマリウム 150.4
62 Samarium

Ac



1899年ピッチブレンドから発見
ギリシャ語のaktis(放射線)が語源
中性子源として用いられる

アクチニウム 227
89 Actinium

Th



Th数%を含むWは優れたアーク
溶接用の電極、ThO₂は安定な
化合物(融点3300°C)

トリウム 232.0
90 Thorium

Pa



²³¹Paは海底沈殿物(マンガン
ノック)の年代測定に使われる
アチニウムに次ぐ元素の融点で最も
高い

プロトアクチニウム 231.0
91 Protactinium

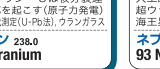
U



濃縮ウラン²³⁵Uは核分裂連鎖
反応を起す(原子力発電)
地球の地殻に豊富に存在する

ウラン 238.0
92 Uranium

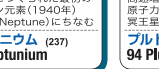
Np



人工的につくられた最初の
超ウラン元素(1940年)
海王星(Neptune)にちなむ

ネプチューニウム (237)
93 Neptunium

Pu



高速増殖炉の燃料
原子力発電(宇宙船)
冥王星(Pluto)にちなむ

プルトニウム (239)
94 Plutonium

一家に1枚周期表

科学技術週聞
https://www.mext.go.jp/
stw/index.html
制作・著作: 文芸科学省
企画・制作: 株式会社化学同人
2005年3月25日 第1版発行
2021年12月24日 第3版発行
(グラフ)

●監修: 日本化学会、日本物理学会、日本薬学会、日本微細元素学会、高分子学会、応用物理学会
●企画協力: 玉尾徳平(京都大学化学研究所・理化学研究所)、松井弘(京都薬科大学)、寺嶋孝(京都大学)、株式会社化学同人
●制作協力: 竹内取(神奈川大学)、高野幹夫、橋尾俊信、金子英樹、小野野郎、島川祐一(佐治学院)、高橋雅典、松田一成、豊西伸徳、齊藤高志、山本真平、上野山美佳、植村彰、柴田一(以上、京都大学)、高尾正敏(松下産業株式会社)、壬生 女(名古屋工業大学)、藤崎 昭(東京理科大学)、小関 篤(高エネルギー加速器研究機構)、菅野賢博(日本原子力研究所)、下井 守(東京大学)、清上健二・丸山暎一(理化学研究所)、木原林(京都工芸繊維大学)、吉川明(元名古屋大学)、西村幸男(社団法人日本塗料工業会)、谷岡健吉(NHK放送技術研究所)、大迫正弘(国立科学博物館)、矢野安寿、上野義明、高橋和也、望月優子、森田浩介(理化学研究所 工科大学研究センター)、ニッポン(社団法人日本アトム工業協会)、佐藤謙一(住友電気工業株式会社)、馬越祐吉(物質・材料研究機構)、園中 均(宇宙航空研究開発機構)、石垣尚幸(株式会社NEDOMA)、森 敦紀(神戸大学)、細野秀雄(東京工業大学)、高原 忠(東北大学)、中村照英、魚崎浩平、室野和博、広沢 吉(以上、物質・材料研究機構)、羽場宏光、永宮正治、山崎泰典(以上、理化学研究所)、香取秀徳(東京大学)、高原 忠(東北大学)、吉田秀紀(科学技術振興機構)、射塚英紀(トヨタ自動車株式会社)、徳永雅元(元日立金属株式会社)、尾崎寛之(東京大学)、有友基浩(近畿大学)、山本和道、吉祥庵校(サイエンス スタジオ・マル)、丸山辰雄(東芝ライテック株式会社)、上林山博文(国際炭素協会、BSEF Japan)、日本アルミニウム協会

●写真・資料提供: 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、マテリアル・テクノロジー株式会社、ソーニ株式会社、東京電機研究所、Wacker-Chemie GmbH、住友電気工業株式会社、身社、Lawrence Berkeley Nat'l Lab, Joint Institute for Nuclear Study, Wikipedia, 日立金属株式会社、FLN.R, JINR, Yuri Tu Royal Society of Chemistry, トヨタ自動車株式会社、●イラストレーター: 山崎 猛

東海村民憲章

わたくしたちは
ゆかしい歴史と 原子の火に生きる
東海の村民です

- 1 自然に親しみ きれいなまちをつくりましょう
- 1 教養を深め 文化のまちをつくりましょう
- 1 心身をきたえ 明るいまちをつくりましょう
- 1 仕事に励み 豊かなまちをつくりましょう
- 1 心を合わせ 住みよいまちをつくりましょう

東海村発足30周年を記念して制定

原子力平和利用推進

宣言の村

核兵器廃絶

(昭和61年6月26日制定)

世界の平和は全人類の願いであり、原子力の平和利用は人類の生存と繁栄のため、更に推進しなければならない。

日本が原子力の平和利用に踏み切り、東海村が原子力関連諸施設の設置を受け入れたのは、原子力基本法の精神を堅持し、平和の目的に限って原子力の研究・開発及び利用を進めるということを確認した上でのことである。しかるに核兵器保有国間の果てしない核軍備拡張競争は、今や人類の脅威であり憂うべき状況である。

このような時にあたり、唯一の核被爆国として全世界に対し、原子力の平和利用と核兵器廃絶の実現に向けて訴え続けることは、東海村に住むわれわれにとって大きな使命である。

よって、東海村民は世界のすべての国に向け、原子力の平和利用推進と核兵器の廃絶をここに宣言する。

村の木

村の紋章



「とうかい」の「と」と原子力の γ （ガンマ）と太平洋の波で模様化したものです。

（昭和38年4月1日制定）



発足25周年を記念して、「黒松」を村の木に制定。黒松は、村の気候や風土に適し、海岸線をはじめ村内いたる所に見られます。古来から長寿を表すとして尊ばれ、また、豊かな緑に包まれた村の快適環境を象徴するにふさわしい木ということで決めました。

村の花



発足30周年を記念して、「スカシユリ」を村の花に制定。スカシユリは、本州の北部に分布し、村では砂丘に群落が多く見られます。花は、真夏に咲き明るく情熱的で、太陽に向かって咲くことから発展向上を意味し、村を象徴するにふさわしい花ということで決めました。

村の鳥



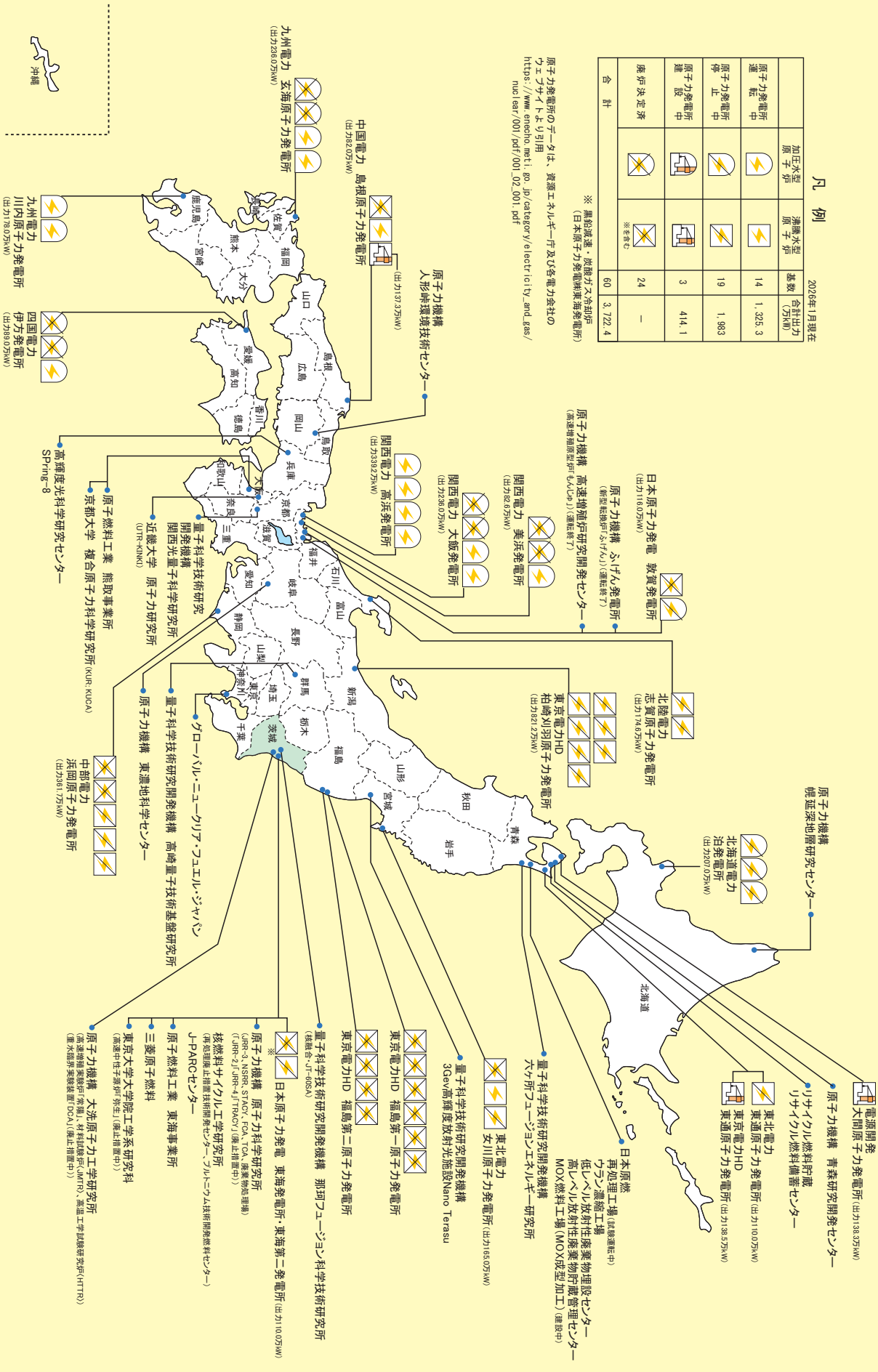
発足40周年を記念して、「メジロ」を村の鳥に制定。目のまわりに白い輪があることから「メジロ」の由来があり、魅力的な声でさえずります。メジロは村内に広く生息し、昔から地域の人々に親しまれてきたことから、村を象徴するにふさわしい鳥ということで決めました。

日本の原子力地図

凡例 2026年1月現在

	加圧水型原子炉	沸騰水型原子炉	基数	合計出力(万kW)
原子力発電中			14	1,325.3
運転中			19	1,983
停止			3	414.1
建設中			24	-
廃炉決定済			60	3,122.4
合計				

※ 黒船減速・虎鷹力不発炉等
 ※ 本原子力発電所東海発電所
 原子力発電所の予一々は、資源エネルギー庁及び各電力会社のウェブサイトより引用
https://www.neccho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/nuclear/001/pdf/001_02_001.pdf



発行／東海村
 〒319-1192 茨城県那珂郡東海村東海三丁目7番1号
 TEL(029) 282-1711(代)
 発行日／令和8年2月
 編集／村民生活部防災原子力安全課

このパンフレットは、東海村が原子力広報・調査等交付金により作成したものです。

(表紙の写真)
 提供：日本原子力研究開発機構