

六ヶ所村と *Rokkasbo Village and Nuclear Fuel Cycle 2012* 原子燃料サイクル 2012



拡張情報をチェック



お手持ちの端末で QR コードを読み取ると、
映像や関連情報をご覧になれます。

青森県六ヶ所村 *Rokkasbo, Aomori*

C O N T E N T S

Energy For Human	1
むつ小川原開発・原子燃料サイクル事業のあゆみ History of the Mutsu-Ogawara Industrial Park and Nuclear Fuel Cycle Project	2
六ヶ所村と原子燃料サイクル Rokkasho Village and the Nuclear Fuel Cycle 原子燃料サイクルの仕組みと取組み / 使用済燃料からもう一度資源を / ウラン燃料をリサイクルする仕組み / 原子燃料サイクル施設の現状と取組み	4
施設の概要 A Glimpse of the Facilities	
ウラン濃縮工場 Uranium Enrichment Plant	8
再処理工場 Reprocessing Plant	9
MOX 燃料工場 MOX Fuel Fabrication Plant	10
高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター Vitrified Waste Storage Center	11
低レベル放射性廃棄物埋設センター Low-level Radioactive Waste Disposal Center	12
エネルギーの村 六ヶ所 Rokkasho: The Village of Energy 六ヶ所村地域新エネルギービジョン / 六ヶ所村次世代エネルギーパーク / むつ小川原国家石油備蓄基地 / むつ小川原ウインドファーム / 六ヶ所村風力開発(株) 二又風力開発(株) / 国際核融合エネルギー研究センター / (公財) 環境科学技術研究所 / 六ヶ所原燃 PR センター / (株) トヨタフローリテック / 六趣醸造工房 太陽光発電システム	13
六ヶ所村の立地メリット Locational Advantages of Rokkasho Village 尾駁レイクタウン / 生活基盤 / むつ小川原開発地区 / 交通ネットワーク	22
立地企業と防災体制 Newly Located Companies and Disaster Prevention System	
企業紹介 I 日本原燃株式会社	26
企業紹介 II むつ小川原石油備蓄株式会社	28
防災体制まとめ Safety Measures & Disaster Prevention System	30
電源三法交付金 Outline of the Subsidy Based on the Power Source Siting Laws	32
優遇措置 Preferential Treatment	34
六ヶ所村の輪郭 Introduces the history and statistics of Rokkasho 沿革 / 地勢 / 概要	35
統計資料 Statistics	38
村長あいさつ Greetings from the Village Mayor	

このエネルギーの輝きは、
人々の暮らしのために。



ENERGY FOR HUMAN

物を動かしたり、変形させたりすることができる能力を「エネルギー」といいます。このエネルギーの語源は「仕事をする能力」という意味を持つギリシャ語の「エルゴン」「エネルゲイア」から派生した言葉です。つまり「今の状態を何か別のものに变化させる可能性を持ったもの」それがエネルギーなのです。確かに石油や石炭、天然ガスなどの化石エネルギーは、人間社会や地球を大きく変えてきました。しかし、限りある化石エネルギーを消費し続ける時代は終わりを告げ、時代は既に新たなエネルギーを求めています。“エネルギーと真剣に向き合うこと”それが私たちの最も大きな課題です。青森県六ヶ所村。世界の知恵と技術が集結するこの村は、これからの世界を大きく変える可能性を秘めた「エネルギーの村」なのです。

The force that moves or transforms an object is called “energy.” The term “energy” derives from the Greek word “ergon” or “energeia,” which means the capacity to perform work. In other words, energy is an entity that has the potential to change the existing state of things into something different. Fossil fuels such as petroleum, coal and natural gas have greatly changed human society and the earth. However, the era in which we continue to use limited fossil resources has come to an end. New energy resources are required for the future. The most important challenge of our time is to face up to energy issues. Aomori Prefecture’s Rokkasho Village, where wisdom and technology are brought together from around the world, is a “village of energy” that has the potential to greatly change the world in the future.



快適な暮らしを 守りながら 持続可能な 未来のために



For a Sustainable Future Coexistent with Comfortable Life

Recently there has been growing interest in the global environment and energy issues, with a particular focus on forms of energy produced in Japan and not introduced from overseas. At Rokkasho Village where a variety of energy facilities including nuclear fuel cycle facilities are concentrated, many schemes are being implemented in order to contribute to the entire nation as well as the local community. Rokkasho Village keeps moving forward to afford comfortable living and provide a safe, secure future for the next generation, while encouraging agriculture and fishery as well as promoting commercial and industrial growth.

世界中で地球環境とエネルギーへの関心が高まっている近年、輸入に頼らない国産エネルギーへの注目が集まっています。原子燃料サイクル施設をはじめ、さまざまなエネルギー施設が集まる六ヶ所村では、国、そして地域に貢献するための取り組みが行われています。

基幹産業である農業・漁業、そして商工業の振興を図りながら、快適な暮らしと安心できる未来を次の世代へ受け継ぐために、六ヶ所村は進化を続けます。

むつ小川原開発・原子燃料サイクル事業のあゆみ

1969 (昭和 44 年)	5 月 30 日	新全国総合開発計画閣議決定
1970 (昭和 45 年)	4 月 1 日	青森県が陸奥湾小川原湖開発室を設置
1971 (昭和 46 年)	3 月 25 日	むつ小川原開発(株)設立
1972 (昭和 47 年)	6 月 8 日	青森県がむつ小川原開発第 1 次基本計画を決定
	9 月 14 日	むつ小川原開発第 1 次基本計画について閣議口頭了解
	12 月 25 日	青森県むつ小川原開発公社が用地買収交渉を開始
1975 (昭和 50 年)	12 月 20 日	青森県がむつ小川原開発第 2 次基本計画を決定
1977 (昭和 52 年)	8 月 30 日	むつ小川原開発第 2 次基本計画について閣議口頭了解
	9 月 13 日	むつ小川原港を重要港湾に政令指定
	12 月 2 日	むつ小川原港港湾計画を運輸大臣が承認
1978 (昭和 53 年)	3 月 23 日	高瀬川水系工事実施基本計画決定
	12 月 6 日	小川原湖総合開発事業に関する基本計画を建設大臣が告示
1979 (昭和 54 年)	5 月 8 日	六ヶ所都市計画の市街化区域および市街化調整区域並びに用途地域を決定告示
	10 月 1 日	むつ小川原開発地区に国家石油備蓄基地の立地が正式決定(560 万 k l)
1980 (昭和 55 年)	3 月 1 日	日本原燃サービス(株)設立
	7 月 23 日	むつ小川原港港湾起工式
	11 月 11 日	むつ小川原国家石油備蓄基地タンク建設地鎮祭
1983 (昭和 58 年)	8 月 31 日	むつ小川原国家石油備蓄基地のタンク 12 基が完成
	9 月 1 日	むつ小川原港作業船基地船溜一部供用開始(2,000 トン級岸壁 1 パース)
1984 (昭和 59 年)	4 月 20 日	電気事業連合会が青森県知事に下北半島太平洋側に原子燃料サイクル施設立地の協力方を要請
	7 月 27 日	電気事業連合会が青森県および六ヶ所村に対し、原子燃料サイクル 3 施設の立地協力方を要請
	8 月 30 日	六ヶ所村が原子燃料サイクル施設対策協議会を設置
1985 (昭和 60 年)	1 月 5 日	原子燃料サイクル施設対策協議会が 37 項目の要望を付した意見書を六ヶ所村長に提出
	1 月 16 日	六ヶ所村議会全員協議会において、原子燃料サイクル施設対策協議会がまとめた意見書を了承
	3 月 1 日	日本原燃産業(株)設立
	4 月 17 日	青森県がむつ小川原開発第 2 次基本計画を修正
	4 月 18 日	青森県および六ヶ所村は電気事業連合会に対し、原子燃料サイクル 3 施設の受け入れを回答
		青森県、六ヶ所村、日本原燃産業(株)、日本原燃サービス(株)の間において「原子燃料サイクル施設の立地への協力に関する基本協定」を締結
	4 月 26 日	むつ小川原開発第 2 次基本計画修正について閣議口頭了解
	10 月 26 日	「六ヶ所原燃 PR センター」オープン
1986 (昭和 61 年)	8 月 5 日	むつ小川原開発(株)が原子燃料サイクル施設用地造成の起工式を行う
1987 (昭和 62 年)	5 月 26 日	日本原燃産業(株)がウラン濃縮工場の事業許可申請を国に提出
1988 (昭和 63 年)	4 月 27 日	日本原燃産業(株)が低レベル放射性廃棄物埋設事業許可申請を国に提出
	8 月 10 日	ウラン濃縮工場事業許可
	10 月 14 日	ウラン濃縮工場着工
1989 (平成元年)	3 月 20 日	(財)むつ小川原地域・産業振興財団設立
	3 月 30 日	日本原燃サービス(株)が再処理事業指定申請および廃棄物管理事業許可申請を国に提出
1990 (平成 2 年)	11 月 14 日	むつ小川原港に 5 千トン級岸壁が完成、供用開始
	11 月 15 日	低レベル放射性廃棄物埋設事業許可
	11 月 30 日	低レベル放射性廃棄物埋設センター着工
	12 月 3 日	(財)環境科学技術研究所設立
1991 (平成 3 年)	7 月 25 日	青森県、六ヶ所村、日本原燃産業(株)の間においてウラン濃縮施設に関する安全協定を締結
	9 月 20 日	新「六ヶ所原燃 PR センター」オープン
1992 (平成 4 年)	3 月 27 日	ウラン濃縮工場操業開始
	4 月 3 日	高レベル放射性廃棄物管理事業許可
	5 月 6 日	高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター着工
	7 月 1 日	日本原燃サービス(株)と日本原燃産業(株)が合併、日本原燃(株)設立
	9 月 21 日	青森県、六ヶ所村、日本原燃(株)の間において低レベル放射性廃棄物貯蔵施設に関する安全協定を締結
	12 月 8 日	低レベル放射性廃棄物埋設センター操業開始(1 号埋設施設受入れ開始)
	12 月 24 日	再処理事業許可

1993 (平成 5 年)	4 月 28 日	再処理工場着工
	5 月 1 日	「六ヶ所原燃 PR センター」別館オープン
	11 月 18 日	ウラン濃縮工場から製品ウランを初出荷
1994 (平成 6 年)	12 月 26 日	青森県、六ヶ所村、日本原燃(株)の間において高レベル放射性廃棄物貯蔵施設に関する安全協定を締結
1995 (平成 7 年)	1 月 30 日	六ヶ所村が国際熱核融合実験炉「ITER」をむつ小川原開発地区に誘致することを表明
	3 月 7 日	「六ヶ所村核融合研究施設誘致推進会議」が発足
	4 月 26 日	高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター操業開始。海外からの高レベル放射性廃棄物を初搬入
	6 月 16 日	六ヶ所村が ITER (国際熱核融合実験炉)誘致に向け、青森県へ要望書提出
	10 月 23 日	青森県が ITER のむつ小川原開発地区への誘致を表明
1996 (平成 8 年)	6 月 12 日	(社)日本原子力産業会議に「RI・放射線利用に係る総合研究施設」の誘致に向け、調査を委託
	9 月 17 日	ウラン濃縮工場への原料ウラン海上輸送初搬入
1998 (平成 10 年)	10 月 5 日	(財)原子力安全技術センターが、防災技術センター事務所を開設
1999 (平成 11 年)	11 月 7 日	平成 11 年 9 月 30 日発生の東海村 JCO 臨界事故の説明会が六ヶ所村で開催
	12 月 3 日	再処理事業開始
2000 (平成 12 年)	8 月 4 日	むつ小川原開発(株)が解体、新むつ小川原(株)創設
	11 月 20 日	日本原燃(株)が、MOX 燃料加工事業に関する事業主体表明
	12 月 19 日	国内原子力発電所からの使用済燃料初搬入
2001 (平成 13 年)	5 月 22 日	青森県、青森県議会、六ヶ所村が文部科学省および科学技術庁へ ITER のむつ小川原開発地区への誘致を要請
	6 月 14 日	バリアフリー型放射線行政情報伝達システムの整備が始まる
	7 月 9 日	青森県の「クリスタルバレイ構想」立地企業第 1 号のエーアイエス(株)が液晶カラーフィルター製造工場の操業開始
	8 月 24 日	日本原燃(株)が青森県および六ヶ所村に対し、ウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)燃料加工工場の立地協力を要請
2002 (平成 14 年)	5 月 31 日	閣議により六ヶ所村が I T E R の国内候補地に決定
	11 月 1 日	日本原燃(株)が建設中の再処理工場で、機器や設備の不具合を調べる科学試験開始
	11 月 13 日	日本原燃(株)が「高ベータ・ガンマ廃棄物」を処分する次期埋設事業予定地の本格調査を開始
	12 月 1 日	(財)六ヶ所保障措置センターが業務開始
	12 月 21 日	日本原燃(株)がウラン試験用の劣化ウランを初搬入
2004 (平成 16 年)	1 月 17 日	日本原燃(株)が再処理工場においてウラン試験を開始
2005 (平成 17 年)	4 月 19 日	青森県、六ヶ所村、日本原燃(株)の間において「MOX 燃料加工施設の立地への協力に関する基本協定」を締結
	4 月 20 日	日本原燃(株)が MOX 燃料加工事業に関し、核燃料物質加工事業許可申請を国に提出
	6 月 28 日	ITER 誘致本体の建設地がフランスのカタラッシュに決定
	10 月 12 日	ITER 計画に係る幅広いアプローチ(BA)の立地要請を青森県が受諾
2006 (平成 18 年)	3 月 29 日	青森県、六ヶ所村および日本原燃(株)「六ヶ所再処理工場における使用済燃料の受入れおよび貯蔵並びにアクティブ試験に伴う使用済燃料等の取扱いに当たっての周辺地域の安全確保および環境保全に関する協定」を締結
	3 月 31 日	日本原燃(株)が再処理工場においてアクティブ試験を開始
	4 月 29 日	青森県の「クリスタルバレイ構想」立地企業第 2 号の東北デバイス(株)竣工式
	5 月 14 日	青森県が新むつ小川原開発基本計画を策定
	5 月 17 日	新むつ小川原(株)が国際核融合エネルギー研究センター等の建設に向けた土地造成工事に着手
	5 月 28 日	核融合科学研究所シミュレーション部六ヶ所研究センター開設
	6 月 1 日	幅広いアプローチ(BA)協定発効
	6 月 22 日	新むつ小川原開発基本計画について閣議口頭了解
	10 月 24 日	ITER 協定発効
	10 月 24 日	再処理工場を対象とした国の原子力総合防災訓練が実施される
2008 (平成 20 年)	5 月 21 日	国際核融合エネルギー研究センターの建設工事着工
2010 (平成 22 年)	4 月 27 日	国際核融合エネルギー研究センター完成記念式典
	5 月 13 日	経済産業大臣が日本原燃(株)に対し、MOX 燃料加工施設の事業許可
	9 月 30 日	OLED 青森(株)が東北デバイス(株)より事業譲渡される
	10 月 28 日	MOX 燃料加工施設の工事着工
	3 月 11 日	東日本大震災が発生
	4 月 25 日	日本原燃(株)の高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター増設分完成(1,440 本分)
	12 月 1 日	(株)ANOVA (アノヴァ)が操業開始
2011 (平成 23 年)	12 月 28 日	日本原燃(株)がウラン濃縮工場に導入した新型遠心分離機の運転を開始

Rokkasho Village and Nuclear Fuel Cycle

六ヶ所村と原子燃料サイクル

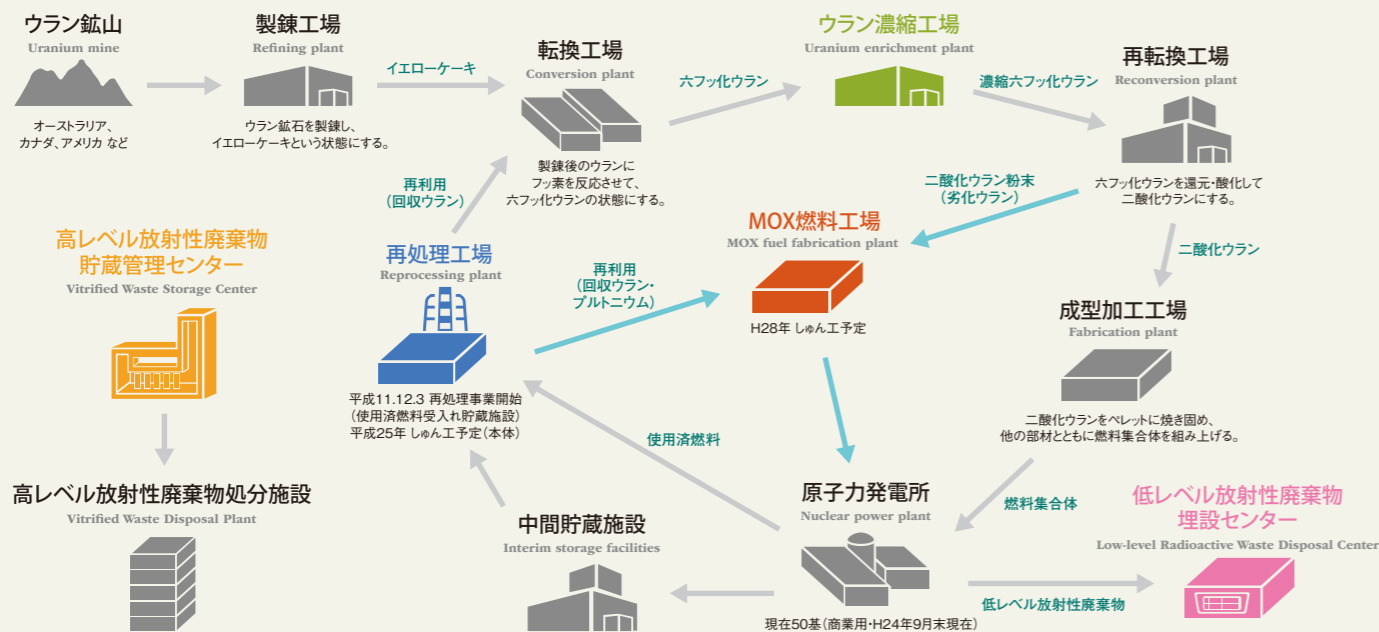
原子燃料サイクルの仕組みと取組み

Mechanism and Implementation of the Nuclear Fuel Cycle



原子燃料サイクル

Nuclear Fuel Cycle



使用済燃料からもう一度資源を

日本で行われている発電の方法にはさまざまな種類があり、これまでは石油や天然ガスなどの化石燃料が多く利用されてきました。

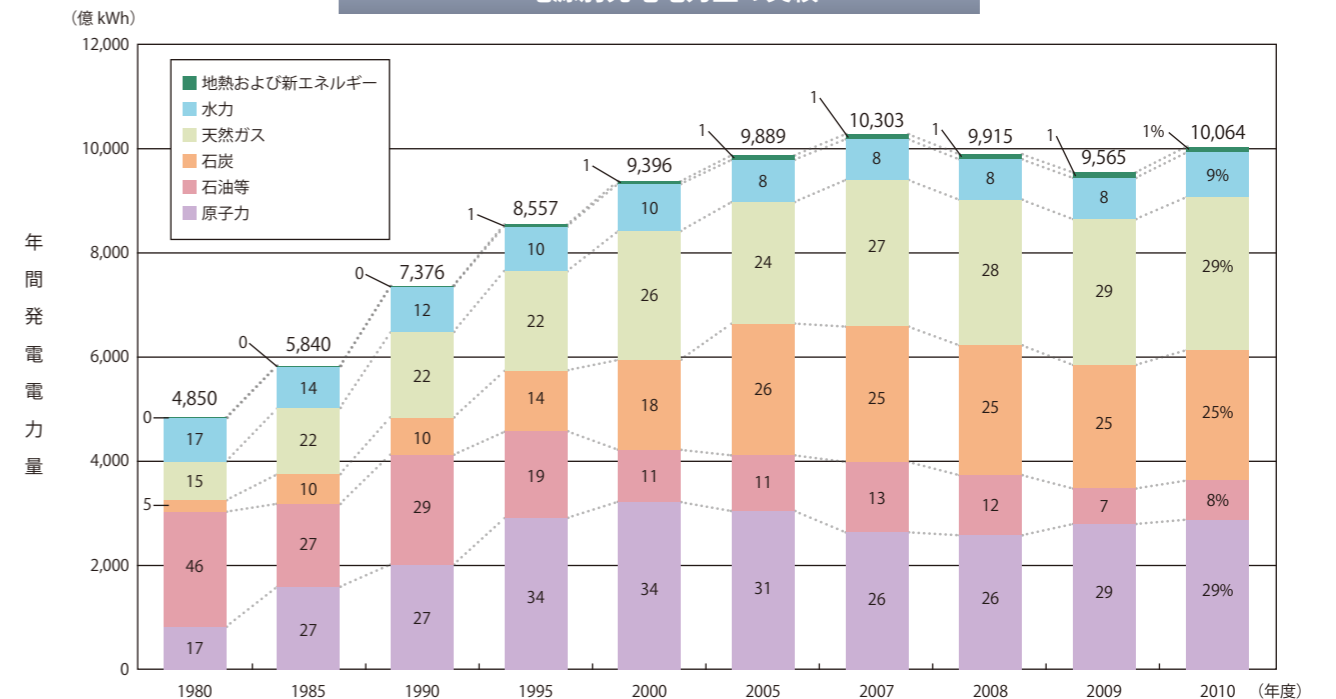
しかし、化石燃料には限りがあるため、代替エネルギーとしてウランを燃料とする原子力発電が登場しました。化石燃料と同じようにウランにも限りはありますが、燃えたら灰と二酸化炭素になってしまう化石燃料と違い、ウラン燃料は再処理をすることで繰り返し利用できます。

使用済燃料の再処理・再利用、発生する放射性廃棄物の安全管理を含めた一連の流れを「原子燃料サイクル」といいます。資源が乏しい日本では、原子燃料のリサイクルによって少ない資源を長く効率よく活用することで、将来の安定したエネルギー供給が実現できるのです。

Extracting Resources from Spent Fuels

In Japan, power has long been generated by using such fossil fuels as petroleum and natural gas. Given the limited nature of those fuels, nuclear power generation offers a power generation system using an alternative fuel—uranium. Uranium is also a limited resource just like other fossil fuels, but unlike fossil fuels that end up as ash and carbon dioxide when burned, uranium can be reused by reprocessing it. The set of processes ranging from the reprocessing of spent fuels to reuse, including the safe treatment and disposal of radioactive waste, is called the “nuclear fuel cycle.” Efficient and long-term utilization of limited resources using this cycle will realize a stable supply of energy in the future.

電源別発電電力量の実績



(注) 石油等には LPG、その他ガスおよび瀝青質混合物を含む。四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。発電電力量は 10 電力会社の合計値 (受電を含む)。グラフ内の数値は構成比 (%) 参考：原子力・エネルギー図面集 2012

ウラン燃料をリサイクルする仕組み

原子力発電の燃料となるウランは、天然ウランを精錬・転換・濃縮・再転換・成型加工という一連の工程を経て燃料に加工され、原子力発電所で使用されますが、一度使用した燃料を再処理することにより、再び利用することができます。

そこで、使用済燃料の中からまだ使えるウランと、新しくできたプルトニウムを化学処理し、MOX燃料工場で再び燃料へと加工し、原子力発電所で使用することで、ウラン資源の節約と長期にわたる活用を目指しています。

Mechanism of Uranium Fuel Recycling

Natural uranium must undergo a series of processes including refining, conversion, condensation, reconversion and molding in order to become fuel that can be used for generating electric power at nuclear power plants. Uranium that has been put to use can be reused by reprocessing it. The portion of uranium left unburned in spent fuel and the newly produced plutonium are collected from a reprocessing plant, processed at a MOX fuel fabrication plant to become fuel again, and then returned to a nuclear power plant for reuse. This cycle ensures the saving of uranium resources, ultimately helping prolong the use of this valuable resource.

原子燃料サイクル施設の現状と取組み

エネルギー資源の少ない日本では、発電所で使用する燃料の多くが輸入でまかなわれています。また、原子力発電で発生した使用済燃料の再処理も、フランスやイギリスに委託してきました。

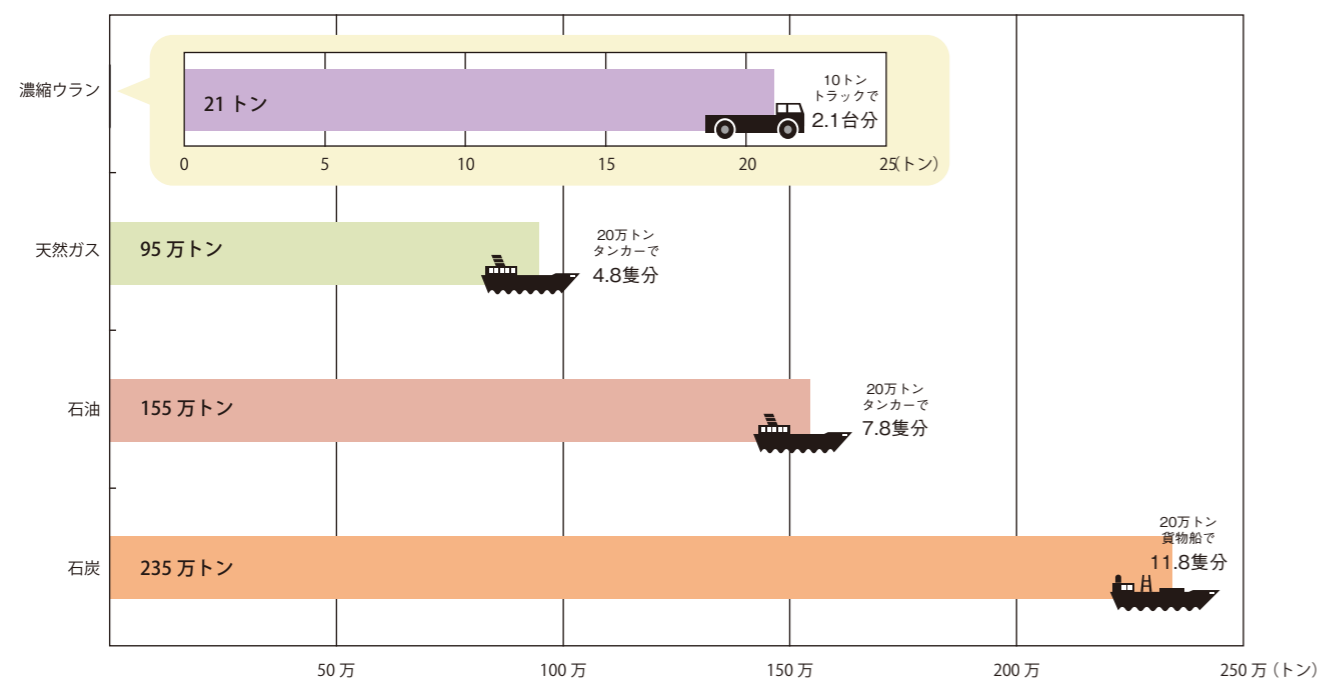
使用済燃料は、再処理によってもう一度エネルギー資源となるため、その作業を国内で安全・確実に行うことを目指し、現在、日本原燃(株)は「再処理工場」の操業開始と「MOX燃料工場」の建設に取り組んでいます。

六ヶ所村ではすでに「ウラン濃縮工場」「高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター」「低レベル放射性廃棄物埋設センター」の3つの施設が操業しており、再処理工場、MOX燃料工場が完成すると、ウランの濃縮から再処理、燃料加工、廃棄物管理までの環(サイクル)が完結し、準国産エネルギーの安定供給に大きく近づくことになります。

Present Status of Ongoing Activities at Nuclear Fuel Cycle Facilities

Energy-poor Japan must import much of the fuel used at its power generation plants. French and British contractors have also reprocessed the spent fuels generated at Japan's nuclear power plants. Since spent fuel can again become an energy resource through reprocessing, Japan Nuclear Fuel Limited plans to build a "reprocessing plant" and a "MOX fuel processing project" in order to ensure safe and reliable implementation of such reprocessing work in Japan. In Rokkasho Village, three such facilities are already in operation: the Uranium Enrichment Plant, the Vitrified Waste Storage Center, and the Low-level Radioactive Waste Disposal Center. Once the reprocessing plant and MOX fuel fabrication plant are completed, a cycle of uranium enrichment, reprocessing, fuel fabrication and waste control will be completed to virtually ensure a stable supply of quasi-domestic energy.

100万kwの発電所を1年間運転するために必要な燃料



参考：原子力・エネルギー図面集 2012

	再処理工場	高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター	MOX燃料工場	ウラン濃縮工場	低レベル放射性廃棄物埋設センター
場所	青森県上北郡六ヶ所村弥栄平地区			青森県上北郡六ヶ所村大石平地区	
規模	最大処理能力 800トン・ウラン/年 使用済燃料貯蔵容量 3,000トン・ウラン	返還廃棄物貯蔵容量 ガラス固化体2,880本	国内軽水炉(BWR,PWR)用 MOX燃料集合体 130t-HM/年※1	150トンSWU/年で操業開始 最終的には1,500トンSWU/年 の規模	約20万m ³ (予定) (200ℓドラム缶約100万本相当) 最終的には約60万m ³ (同約300万本相当)
工期	工事開始/平成5年 しゅん工予定/平成25年	工事開始/平成4年 操業開始/平成7年	工事開始/平成22年 しゅん工予定/平成28年	工事開始/昭和63年 操業開始/平成4年	工事開始/平成2年 埋設開始/平成4年
建設費	約2兆1,400億円	約1,250億円	約1,900億円	約2,500億円	約1,600億円※2

※1 t-HMとは、MOX中のプルトニウムとウランの金属成分の質量を表す単位のこと「トン・ヘビーメタル」と呼ぶ

※2 低レベル放射性廃棄物約20万m³(200ℓドラム缶約100万本相当)分の建設費

01 A Glimpse of the Facilities



02 A Glimpse of the Facilities

施設概要

ウラン濃縮工場 Uranium Enrichment Plant

原子力発電所の燃料となるウランには、燃えやすいウラン 235 と燃えにくいウラン 238 が含まれています。しかし天然ウラン鉱石のウラン 235 含有率は 0.7%。燃料として使用するには、3～5% 程度まで濃縮する必要があります。その作業を行うのがウラン濃縮工場です。

ウラン 235 の濃度を高めるため、高速で回転している遠心分離機の中に、気体状のウラン化合物（六フッ化ウラン）を入れ、ウラン 238 とウラン 235 を分離。ウラン 235 の密度が濃い部分を取り出し次の遠心分離機に送り、それを繰り返すことで燃料となる濃縮ウランをつくります。この技術は、高い安全性を備えた純国産技術です。

現在の施設規模は 1,050 トン SWU/年（100 万 kW 級原子力発電所 8～9 基を 1 年間運転できる燃料に相当）ですが、最終規模としては、1,500t SWU/年の生産運転を計画しています。

Uranium Enrichment Plant

Uranium, which is used to fuel nuclear power plants, contains U-235 which burns easily and U-238 which doesn't burn easily. Since natural uranium ores contain about 0.7% of U-235, it is necessary to increase the content to 3 to 5%. This process is conducted at a uranium enrichment plant. To increase the uranium concentration, gaseous uranium compounds (uranium hexafluoride) are put in a centrifuge for high-speed rotation to separate U-238 and U-235. After removing the portion with a high concentration of U-235, the remainder is sent to the next centrifuge. Enriched uranium is created by repeating this cycle. This technique is a purely domestic one that features a high level of safety. The plant can currently create a 1,050-ton SWU per year (equivalent to the fuel needed to run 8 or 9 one-million kW class nuclear power plants for one year) and there are plans to increase capability to a 1,500-ton SWU per year at the ultimate stage.



発生槽と製品回収槽
Generation tank and product recovery tank

均質槽
Homogenization tank

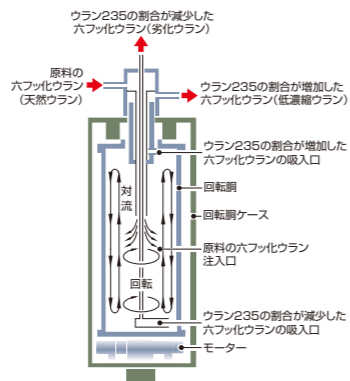
施設のおゆみ

【第1期分】(RE-1:600トンSWU/年)	
5.62/5.26	核燃料物質加工事業許可申請（第一期分600トンSWU/年）
63/8.10	核燃料物質加工事業許可
63/10.14	着工
H.4/3.27	操業開始（RE-1A（150トンSWU/年）生産運転開始）
4/12.8	RE-1B（150トンSWU/年）生産運転開始
5/5.27	RE-1D（150トンSWU/年）生産運転開始
6/9.21	RE-1C（150トンSWU/年）生産運転開始
【第2期分】(RE-2:450トンSWU/年)	
H.4/7.3	第二期分増設（450トンSWU/年）に係わる加工事業変更許可を申請
5/7.12	核燃料物質加工事業変更許可（第二期分450トンSWU/年）
5/9.9	着工
9/10.7	RE-2A（150トンSWU/年）生産運転開始
10/4.1	RE-2B（150トンSWU/年）生産運転開始
10/10.6	RE-2C（150トンSWU/年）生産運転開始
20/12.6	第二期分の一部更新（RE-2Aの150トンSWU/年のうち、75トンSWU/年）に係わる加工事業変更許可を申請
22/1.21	核燃料物質加工事業変更許可（75トンSWU/年）
22/3.1	着工（75トンSWU/年）
24/3.9	RE-2A（37.5トンSWU/年）生産運転開始

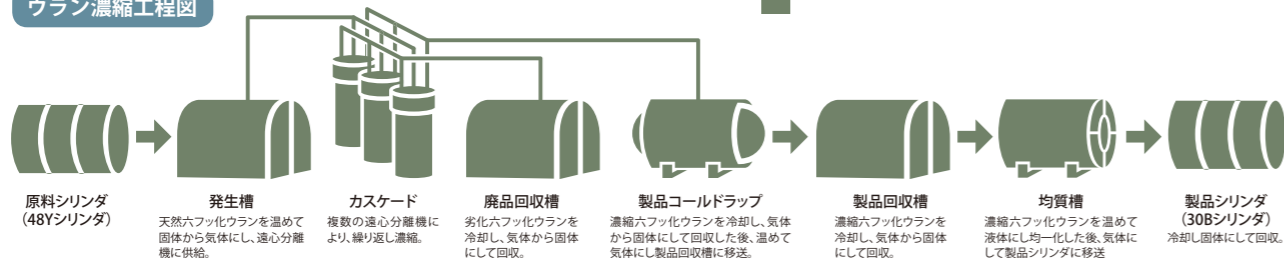
遠心分離機の仕組み

Mechanism of the centrifuge

脱水機のように回転筒が超高速で回転し、内部に注入された六フッ化ウランガスを、遠心力で、重いウラン 238 と軽いウラン 235 に分けます。中心部では軽い 235 の割合が高くなるため、中心部から六フッ化ウランガスを抜き取ることで、濃縮ウランが得られます。



ウラン濃縮工程図



原料シリンダ (48Yシリンダ)

発生槽

カスケード

廃品回収槽

製品コールドラップ

製品回収槽

均質槽

製品シリンダ (30Bシリンダ)

施設概要

再処理工場 Reprocessing Plant

原子力発電で使用した燃料は再利用が可能です。使用済燃料の中には、燃え残ったウランやプルトニウムが含まれており、それらを取り出して再び使えるようにするのが再処理工場の役割です。

全国の原子力発電所から出た使用済燃料は、キャスクと呼ばれる輸送容器に入れられ、再処理工場へ運ばれます。工場ではそれらを貯蔵プールで貯蔵し、放射能が弱まった後に、科学的な処理を加えてウランとプルトニウムを取り出す作業をしています。

六ヶ所再処理工場は、工程ごとに建屋が別れており、溶液はそれぞれの建屋を繋ぐ地下トンネルの配管を通り、次工程へ移送されます。最大処理能力は 800t・ウラン/年で、100 万 kW 級原子力発電所約 40 基の使用済燃料を処理する能力に相当します。

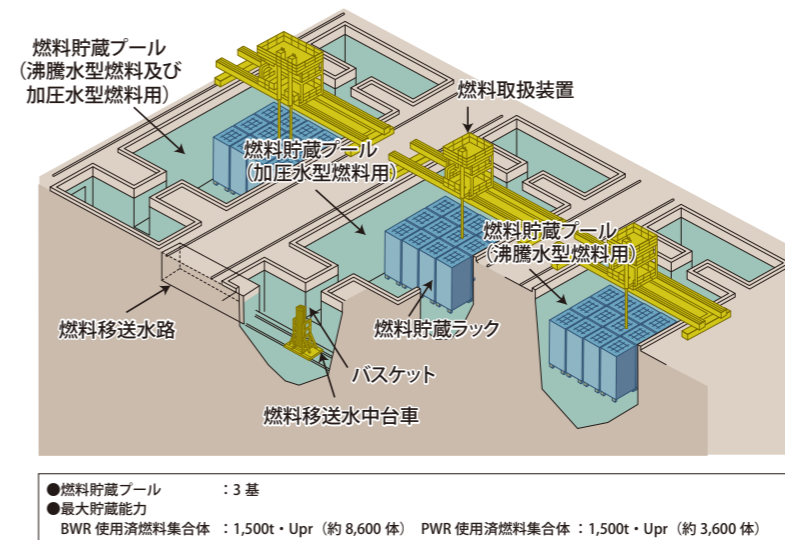
現在はアクティブ試験を実施しており、最終的な安全機能や機器設備の性能を確認しています。

施設のおゆみ

H.1/3.30	再処理事業指定申請
4/12.24	再処理事業指定
5/4.28	着工
11/12.3	事業開始
13/7.11	試運転に関する COGEMA 社との技術支援内枠組みについて合意
16/12.21	ウラン試験を開始
18/1.22	ウラン試験を終了
18/3.31	アクティブ試験を開始

燃料貯蔵プールの概念図

Schematic diagram of the fuel storage pool

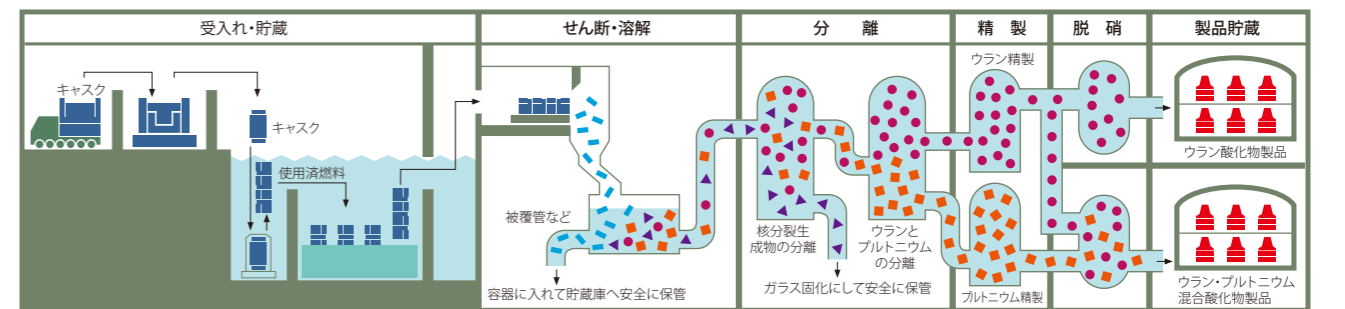


- 燃料貯蔵プール : 3基
- 最大貯蔵能力
BWR 使用済燃料集合体 : 1,500t・Upr (約 8,600 体) PWR 使用済燃料集合体 : 1,500t・Upr (約 3,600 体)

Reprocessing Plant

Fuel used for nuclear power generation can be reused by reprocessing it. Spent fuel produced from nuclear power generation contains unburned uranium and plutonium. The role of a reprocessing plant is to collect and reuse both. Spent fuel gathered from nuclear power plants located nationwide is transported in special containers called "casks" to the reprocessing plant. Casks are stored in the Storage Pool at the reprocessing plant and shelved until the radioactivity weakens, and then spent fuel undergoes chemical treatment for the removal of uranium and plutonium. At the reprocessing plant in Rokkasho, these processes are conducted in respective separate buildings, with the solutions being sent to the next process via an underground tunnel connecting all the buildings. The plant has a maximum processing capacity of 800 tons of uranium per year—equivalent to the spent fuel processed from about 40 one-million kW class nuclear power plants. The plant is now being tested to verify the safety functions of its facilities and the performance of installed equipment.

再処理工程図



03 A Glimpse of the Facilities



MOX 燃料工場完成予想図

MOX 燃料工場

MOX Fuel Fabrication Plant

MOX 燃料とは、Mixed Oxide（ウラン・プルトニウム混合酸化物）の略称です。ウランには、燃えやすいウラン 235 と、燃えにくいウラン 238 があり、原子力発電所で使うウラン燃料は、ウラン 235 の割合を 3～5%に高めたものですが、このウラン 235 の代わりに、再処理工場で使用済燃料から取り出したプルトニウムを使用したものが MOX 燃料です。

MOX 燃料は、現在原子力発電所で使っているウラン燃料、ペレットと同じ大きさ同じ形です。MOX 燃料工場では現在、この MOX 燃料を生産することを目指し、準備が進められています。

MOX Fuel Fabrication Plant

MOX stands for "mixed oxide." There are two types of uranium: U-235 that is easily fissile and U-238 that is not easily fissile. Uranium fuel used for nuclear power generation is enriched uranium whose U-235 content is increased to 3 to 5%. MOX fuel is the fuel that uses plutonium extracted from spent fuel at the reprocessing plant instead of U-235. This fuel has the same size and shape as those of uranium fuel or pellets currently used at nuclear power plants. The MOX fuel fabrication plant is being developed to fulfill the aim of producing MOX fuel.

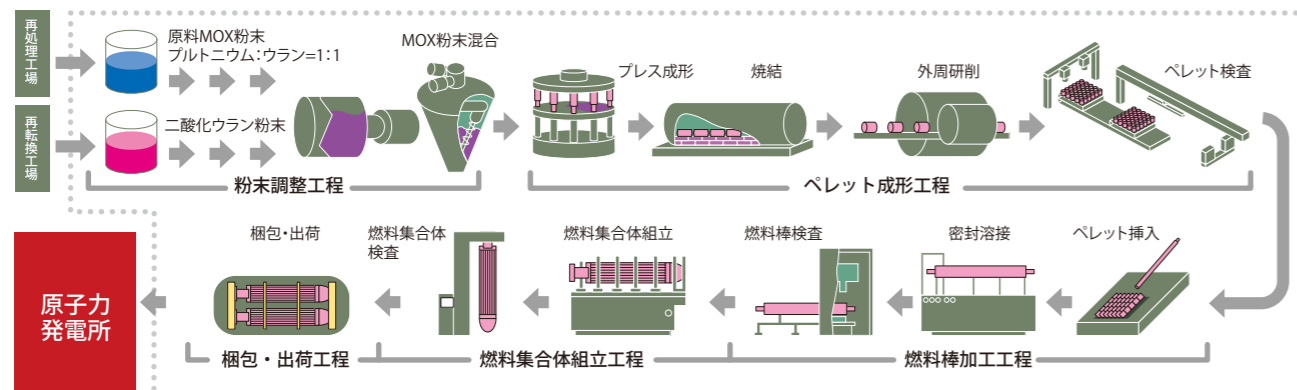
ペレット

Pellet

粉末状のウランを高温で焼き固めたもので、これを被覆管に詰め、さらに束ねて燃料集合体とした後、原子力発電所の炉心に送られます。



MOX 燃料加工工程図



施設のおゆみ

H.10/10.12	電気事業連合会より国内MOX燃料加工事業に関する事業化調査への協力要請を受ける
10/12.21	事業化調査開始
11/2.26	事業目的に「混合酸化物燃料の製造」を追加
11/6.11	核燃料サイクル開発機構と事業化調査に関する技術協力協定を締結
12/11.10	電気事業連合会に事業化調査報告書を提出
12/11.10	電気事業連合会より六ヶ所立地を前提に事業主体になるよう要請を受ける
12/11.17	MOX燃料加工事業主体表明
12/12.27	核燃料サイクル開発機構と建設・運転等に関する技術協力協定を締結
13/8.24	青森県並びに六ヶ所村にMOX燃料工場の立地に関する協力を要請
17/4.19	青森県並びに六ヶ所村とMOX燃料加工施設に係る立地協力基本協定を締結
17/4.20	経済産業省へ核燃料物質加工事業許可申請を提出
19/2.20	経済産業省へ核燃料物質加工事業許可申請の補正書を提出
19/5.18	経済産業省へ核燃料物質加工事業許可申請の補正書を提出
20/10.7	経済産業省へ核燃料物質加工事業許可申請の補正書を提出
21/4.16	経済産業省へ核燃料物質加工事業許可申請の補正書を提出
21/6.26	経済産業省へ核燃料物質加工事業許可申請の補正書を提出
21/12.4	経済産業省へ核燃料物質加工事業許可申請の補正書を提出
22/5.13	核燃料物質加工事業許可を取得
22/5.21	経済産業省へ工事計画に係る変更を届出
22/10.28	着工

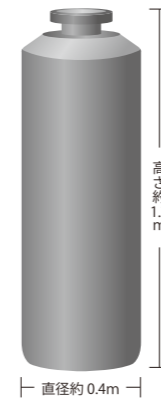
施設のおゆみ

H.1/3.30	廃棄物管理事業許可申請
4/4.3	廃棄物管理事業許可
4/5.6	着工
7/4.26	操業開始、第1回返還ガラス固化体受入(1基28本)
9/3.18	第2回返還ガラス固化体受入(2基40本)
10/3.13	第3回返還ガラス固化体受入(3基60本)
11/4.15	第4回返還ガラス固化体受入(2基40本)
12/2.23	第5回返還ガラス固化体受入(4基104本)
13/2.21	第6回返還ガラス固化体受入(8基192本)
13/7.30	増設に関する廃棄物管理事業変更許可申請
14/1.23	第7回返還ガラス固化体受入(6基152本)
15/7.24	第8回返還ガラス固化体受入(6基144本)
15/12.8	増設に関する廃棄物管理事業変更許可
16/3.4	第9回返還ガラス固化体受入(5基132本)
17/4.20	第10回返還ガラス固化体受入(5基124本)
18/3.24	第11回返還ガラス固化体受入(7基164本)
19/3.28	第12回返還ガラス固化体受入(6基130本)【フランスからのガラス固化体返還終了】
22/3.9	第13回返還ガラス固化体受入(1基28本)【イギリスからのガラス固化体返還開始】
23/4.25	ガラス固化体貯蔵建屋B棟竣工
23/9.15	第14回返還ガラス固化体受入(3基76本)

ガラス固化体

Vitrified waste

再処理工程で発生した核分裂生成物（高レベル放射性廃棄物）を、溶解炉の中で溶かしたガラスと混ぜ合わせ、キャニスター（ステンレス製容器）に入れて冷やし固めたものを、ガラス固化体といいます。ガラスは長期間安定した品質を保ち、放射線や熱に対しても変質しにくいので、放射性物質を閉じ込めるのに適しています。



Vitrified Waste Storage Center

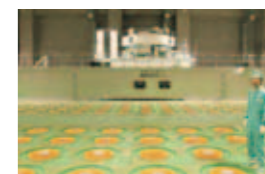
日本の電力会社は、現在、使用済燃料の再処理をフランス、イギリスの再処理工場に委託しています。海外で再処理後に回収されたウランやプルトニウムは、原子燃料として再利用するために、日本の電気事業者に戻され、同時に再処理時に発生した放射性廃棄物もガラス固化体となり、輸送容器（キャスク）に入れられ海上輸送されます。

高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターは、ガラス固化体を最終処分するまでの間、安全に貯蔵管理するための施設です。ガラス固化体を貯蔵する区域や検査室は、厚さ約 1.5～2m の鉄筋コンクリート壁で囲まれ放射線を遮へいしています。貯蔵容量は、当初、ガラス固化体 1,440 本分でしたが、増設し、2,880 本となりました。

Japanese power companies currently use reprocessing plants in France and the United Kingdom under contract to reprocess the spent fuel produced in Japan. Uranium and plutonium recovered after reprocessing overseas are returned to Japanese power utilities for reuse as nuclear fuel. The radioactive waste generated from reprocessing is transformed into vitrified waste, placed in casks, and then transported by sea to Japan. The Vitrified Waste Storage Center safely stores the vitrified waste until final disposal. The storage and inspection areas are encased by reinforced concrete walls 1.5 to 2-meters thick to prevent radioactivity from escaping. Initially, the Center had a storage capacity of 1,440 canisters. However, the facility has been expanded to accommodate 2,880 canisters of vitrified waste.

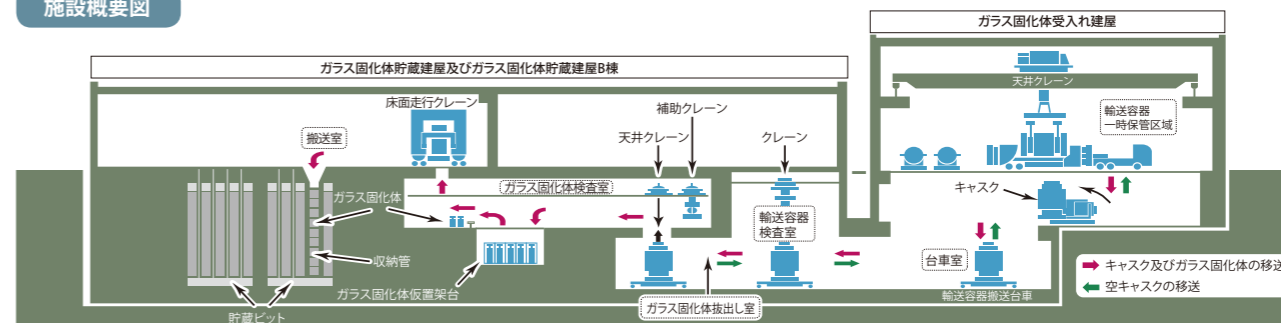


キャスク積み下ろしクレーン
Cask handling cranes



貯蔵ピット
Storage pits

施設概要図





低レベル放射性廃棄物 埋設センター

Low-level Radioactive Waste Disposal Center

原子力発電所では、運転や点検時に放射能レベルの低い「低レベル放射性廃棄物」が発生します。例えば、洗浄に使用した水や、水を浄化するために使用した金属、保温材などです。それら廃棄物は、液状の物は蒸発濃縮処理、燃える物は焼却処理後ドラム缶に収納しセメントなどで固形化し、金属など固形状の物は必要に応じて切断・圧縮・溶解処理しドラム缶に収納後、セメント系充てん材で固型化します。そして各原子力発電所の貯蔵庫に保管され、いくつかの検査を経た後、低レベル放射性廃棄物埋設センターへ輸送されます。

同センターに到着したドラム缶（廃棄物）は、受入れ検査の後、強固な地盤に設置した鉄筋コンクリート製のピットに納められ、放射能が減衰するまで厳重に管理されます。

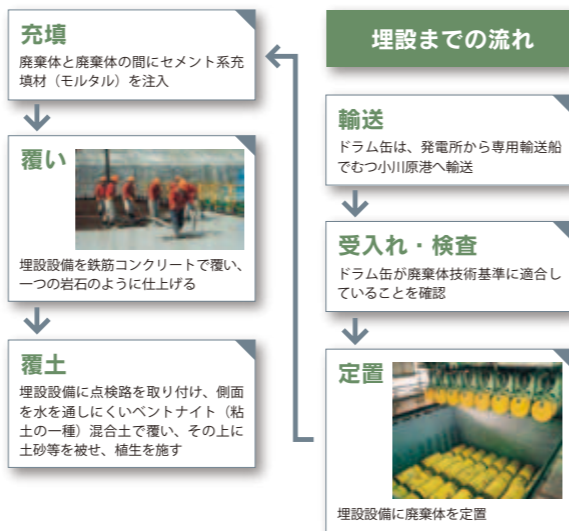
現在、1・2号埋設対象合わせて約8万m³（200ℓドラム缶40万本相当）の事業許可を得て操業しており、将来的には約60万m³の埋設規模になる予定です。

Low-level Radioactive Waste Disposal Center

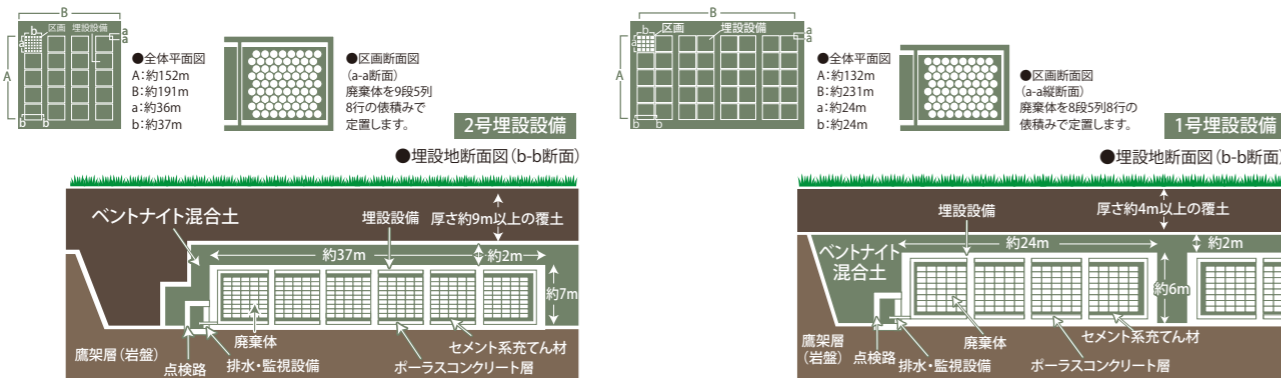
"Low-level radioactive waste" (or waste low in radioactivity) occurs during the operation or inspection of nuclear power plants. Such waste includes the water used for cleaning, and the metals and insulators used to clean water. Liquid waste is evaporated for condensation, burnable waste is incinerated and stored in drums with cement for solidification, and solids such as metals are cut, compressed or melted as required, stored in drums, and then solidified as a mixture using cement-based fillers. The solidified waste is then stored in the storage facility of each nuclear power plant, subjected to various inspections, and then transported to the Low-level Radioactive Waste Disposal Center. Drummed waste arriving at the Center is inspected and stored in reinforced concrete pits constructed on solid ground for strict control until the level of radioactivity decreases. The Center currently operates with a business license for a total area of about 80,000 m³ for disposal at the No. 1 and No. 2 disposal facilities (equivalent to 400,000 200-liter drums), and there are plans to increase the disposal area to about 600,000 m³ in the future.

施設のおゆみ

S.63/4.27	埋設事業許可申請(1号埋設分4万m ³ 200ℓドラム缶20万本相当)
H.2/11.15	埋設事業許可
2/11.30	着工
2/12.8	操業開始
9/1.30	事業変更許可申請(2号埋設分4万m ³ 200ℓドラム缶20万本相当)
10/10.8	事業変更許可
10/10.12	増設工事着工
12/10.10	2号埋設施設受入れ開始



埋設設備例



ROKKASHO
THE VILLAGE OF ENERGY
エネルギーの村
六ヶ所



六ヶ所村地域新エネルギービジョン

New Regional Energy Vision of Rokkasho Village

自然と科学が融合する国際科学技術都市を目指す六ヶ所村には、
さまざまなエネルギー関連施設が集まり、
多くの企業・研究者たちからも注目されています。

In an effort to establish an international science and technology city where nature and science are fused, Rokkasho Village has a concentration of various energy-related facilities. It is the site of attention for many corporate people and researchers.

New Regional Energy Vision of Rokkasho Village

Purpose

In Rokkasho Village where a variety of energy facilities including Nuclear Fuel Cycle Facilities are concentrated, the New Regional Energy Vision was formulated to clarify "how to introduce and utilize new forms of energy while making the most of the local characteristics." The Vision aims to utilize new forms of energy latent in the local land and create a comfortable, convenient living environment characterized by harmony between the environment and local community, sustainable development of the local community, and preservation of the global environment.

Policies of Rokkasho Village Development

Aspiring Development of World-leading Advanced Applications of New Forms of Energy. The aim is to become the world's leader in the field of next-generation energy by implementing advanced projects centering on the fields of wind and nuclear power.

Utilization

Promoting Applications of New Forms of Energy Deeply Rooted in the Lives of Local Residents. The aim is to develop applications of new forms of energy deeply related to our life by actively introducing these new forms to public facilities.

Promotion

Helping the Promotion and Spread of New Forms of Energy by Providing Hands-on Type Information. Rokkasho Village is a center of next-generation energies unequaled anywhere in the world due to its concentrated presence of energy-related facilities including wind power generation plants, nuclear power facilities and a National Petroleum Reserve. Providing information on this characteristic feature of the village as well as the advanced efforts mentioned above to the people of the world including both young and old will help promote new forms of energy and spread the knowledge thereof.

策定の目的

原子燃料サイクル施設をはじめ、さまざまなエネルギー関連施設が集積する本村では、「地域特性を活かしつつ、いかにして新エネルギーを取り入れ、活用していくか」—これを明確にするため地域新エネルギービジョンを策定しました。

地域に潜在する新エネルギーを活用し、環境と調和した地域づくり、地域の持続的発展、地球環境の保全など、快適で便利な生活環境を創出することを目指します。

六ヶ所村の方針

開発：世界をリードする先端的な新エネルギー利用法の開発を目指します

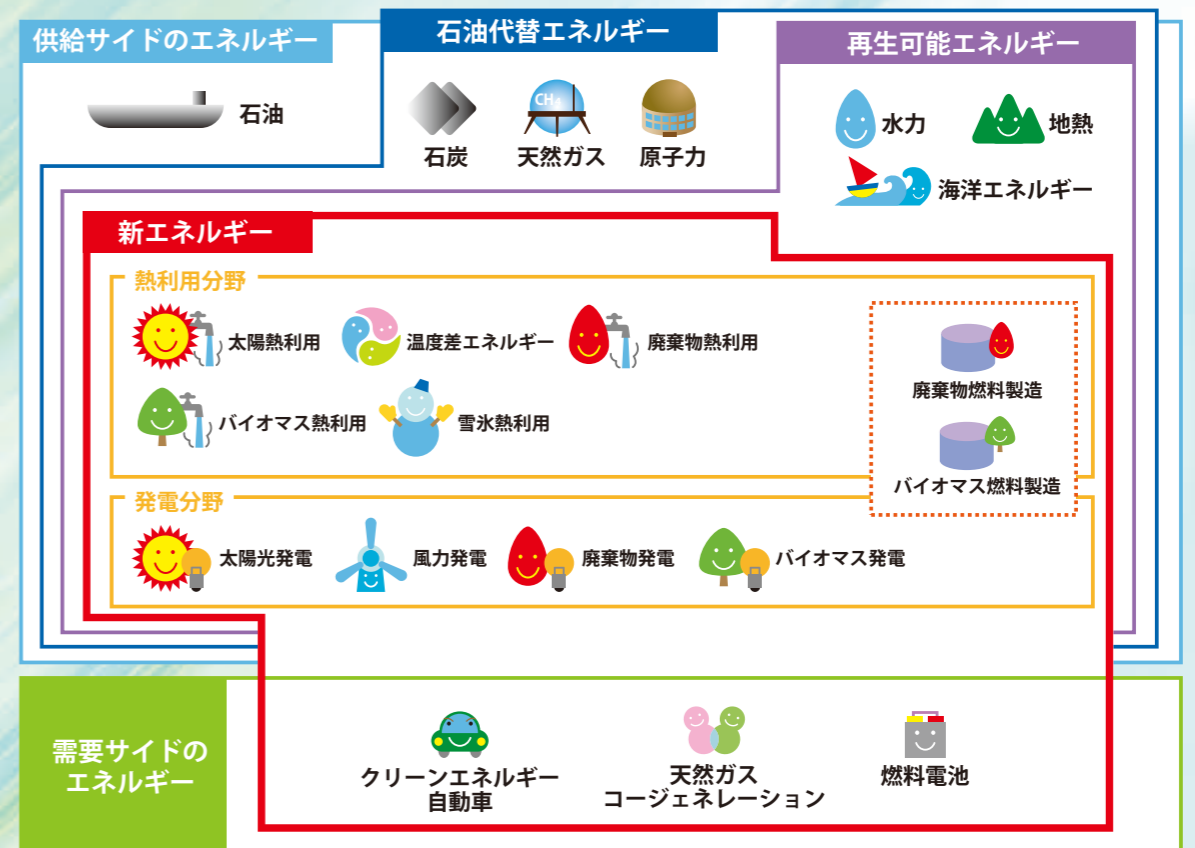
風力分野、原子力分野を中核とした先端的なプロジェクトを実施することで、次世代エネルギー分野で世界をリードする地域を目指します。

利用：住民生活に密着した新エネルギー利用を促進します

新エネルギーを公共施設へ率先して導入することなどにより、生活に密着した新エネルギーの利用に触れていただきます。

普及促進：体験型情報発信により新エネルギーの普及啓発に貢献します

六ヶ所村は、風力発電、原子力関連施設、石油備蓄基地などのエネルギー関連施設が多数立地する世界でも例をみない次世代エネルギーの集積地です。このような特徴や上記の先進的な取り組みを、子どもからお年寄りまで、さらには広く世界に発信することで、新エネルギーの普及啓発に貢献します。



出典：(財)新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) 新エネルギーガイドブック

六ヶ所村 次世代エネルギーパーク

Rokkasho Next Generation Energy Park

<http://www.rokkasho.jp/6energypark/index.html>

本村は、原子燃料サイクル施設、石油備蓄基地や風力発電施設、さらには国際核融合エネルギー研究センターなど、多くのエネルギー関連施設が集積する全国でも類のない地域です。

このような特徴のある本村に、次世代エネルギーパークを整備することは、村民をはじめ、本村を訪れる多くの方々にエネルギーの必要性についての理解を深めるきっかけとなり、さらには全国から人や産業が集積することで観光、地域振興にも結びつきます。

3つのコンセプト

《体験型情報発信》

来場者が次世代のエネルギーを実際に見て触れることができる、「体験」を通じて理解を深められるパーク。

《旧・今・新のエネルギー》

過去や現在、未来のエネルギーについて、時代背景やエネルギー構造、その移り変わりをたどりながら、エネルギーの重要性について理解できるパーク。

《自立×協調型の事業運営》

各施設は自立性を維持しつつ、来場者へ情報提供するなど、施設間が密に連携するパーク。

Rokkasho Next-generation Energy Park

Next-generation Energy Park

Rokkasho Village is a unique area in Japan where many energy-related facilities are concentrated, including nuclear fuel cycle facilities, a national oil storage station, wind power generation facilities and the International Fusion Energy Research Center. Developing a next-generation energy park in this unique village will help not only village residents but also many visitors to the village to deepen their understanding of the need for energy. The energy park will also attract many people and companies from all over Japan, thereby promoting tourism as well as local community development.

Three Concepts

Provision of Hands-on Type Information

The Park where the visitors can feel and touch the next-generation forms of energy to deepen their understanding through such "hands-on" experience

Former, Present and New Forms of Energy

The Park where the visitors can understand the importance of energy by learning the historical background, energy structure and changes in the energy environment relative to past, present and future forms of energy

Autonomous and Cooperative Park Operation

Each facility should maintain operational autonomy and yet cooperate with each other in terms of providing information to visitors.



地球温暖化問題の深刻化や燃料価格の高騰を背景に、太陽光、風力、バイオマスなどの新エネルギーの導入拡大が求められています。

経済産業省資源エネルギー庁は、新エネルギーをはじめとする次世代のエネルギーを、多くの人が見て触れる機会を増やし、次世代エネルギーのあり方について理解を深めることを目的に、これらの設備が集積している地域に「次世代エネルギーパーク」の整備を進めています。

Against the background of serious global warming and increases in fuel prices, there is a growing need to expand the use of new energy resources, such as solar power, wind power and biomass. In an effort to increase opportunities for many people to have direct experience with new energy resources and deepen their understanding of next-generation energy, METI's Agency for Natural Resources and Energy is working to develop next-generation energy parks in areas where energy-related facilities are concentrated.

自然エネルギー

ウインドファーム (大規模風力発電施設) Wind farm (large-scale wind generation facilities)

六ヶ所村では国内最大級の風力発電施設で運転を行っています。そのうち34基は、世界初の蓄電池併設型施設です。

太陽光発電 Solar energy power generation system

長いもを使った本格焼酎「六趣」を製造する六趣醸造工房で太陽光発電システムを導入。太陽光発電のしくみ、パワーコンディショナによる変換などの流れを見学できます。

核融合エネルギー研究開発

ITER-related facilities (International Fusion Energy Research Center)

核融合エネルギーの早期実現に向けて、ITER計画を支援するとともにITERの次の発電実証を行う原型炉に向けた取り組みとして、日欧の共同プロジェクト「幅広いアプローチ(BA)活動」が進められています。

先進的風力産業の集積

Concentration of advanced wind power projects

風力発電による電力の有効利用や、風力関連産業誘致による先進風力活用地域を目指します。

クリーンエネルギー自動車普及 Clean Energy Vehicle

家庭用電源で充電できる環境にやさしい「クリーンエネルギー自動車」を活用することで、全国的な普及の展開を後押しします。

原子燃料サイクル

Nuclear fuel cycle facilities

日本原燃(株)の敷地の中には、原子燃料サイクルに必要なさまざまな施設があります。

石油備蓄基地

National petroleum Stockpiling Base

むつ小川原国家石油備蓄基地は、国の石油備蓄基地の第1号。51基のタンクに全国消費量の12日分の原油を備蓄しています。

放射線安全研究

Research on radiation safety

原子燃料サイクル施設から排出される放射性物質の環境中における動きと生物への影響について、調査研究しています。

化石燃料

トリジェネレーション

Trigeneration

電気と排熱、二酸化炭素を利用したエネルギー供給システム(トリジェネレーション)を活用し花きを生産しています。

バイオマス関連施設

Biomass-related facilities

植物油からのバイオディーゼル燃料の製造や農畜産・漁業から発生する廃棄物からのエネルギー製造も検討します。

▶ むつ小川原 国家石油備蓄基地

Mutsu-Ogawara National Petroleum Stockpiling Base

石油は、わたしたちの生活や経済の原動力となる重要な資源であり、ほぼ全量を輸入に頼っているわが国にとって、その安定供給を確保することは重要であり国家的課題のひとつとなっています。

本基地は、昭和48年の石油危機を契機に、石油備蓄の重要性が改めて注目される中、国家石油備蓄事業の第一号として昭和54年に着工され、昭和60年9月に完成しました。

緊急事態に備えて万全の原油払い出し体制を維持しつつ、安全、確実で効率の良い備蓄業務を推進し、あわせて地元との共存共栄を図るよう努力をしています。



240ha (73万坪)の敷地に51基の原油タンクがあり、491万KLの原油を備蓄しています

Petroleum is a scarce resource that plays an essential role not only in our everyday life but also in the national economy. Securing a stable supply of petroleum is of crucial importance for Japan, which imports almost all petroleum from overseas. As the importance of oil stockpiling was more and more widely recognized after the oil crisis in 1973, the construction of this base began in 1979 as the first national petroleum-stockpiling project and was completed in September 1985. Efforts are being made to conduct safe, reliable and efficient operations for oil stockpiling and to maintain the crude oil treatment system for emergencies while at the same time contributing to promoting the local economy.



石油備蓄基地の周りを囲むように立ち並ぶ風車

Rokkasho Village is windy throughout the year. Taking advantage of the strong winds, the Mutsu-Ogawara Wind Farm operates 21 windmills with a total power generation capacity of 31,500 kW, which makes this wind farm one of the largest wind power generation facilities in Japan. The wind farm annually generates approximately 58 million kWh of electricity, which is equivalent to the amount of electricity annually consumed by 16,600 standard households. When its rotor receives wind, a windmill produces lift, which in turn rotates the vanes. The rotation of the rotor is transformed into high-velocity rotation by a step-up gear and rotates a power generator, thereby generating electricity. The generated electricity is then converted to high voltage using the transformer under the windmill and sent through power lines to be consumed in offices and homes. A wind power generation plant is usually operated unmanned and is controlled by computers to ensure safe and efficient operation. Controls are automatically implemented to change the direction of rotors to capture the wind or to completely stop rotation in an emergency such as a typhoon or a storm.

▶ むつ小川原ウィンドファーム Mutsu-ogawara Wind Farm

六ヶ所村は、一年を通して風の強い地域です。その特性を生かし、むつ小川原ウィンドファームでは風車21基が運転され、総発電出力31,500kWの国内最大級規模を誇っています。年間では約5,800万kWhを発電し、これは標準家庭約16,600世帯分が1年間に消費する電気量に相当します。

風車はローターに風を受けることで揚力を発生し、その揚力で翼車が回転します。ローターの回転は増速機で高速回転に変えて、発電機を回し、発電します。発生した電気は、風車の下にある変圧器により高電圧に昇圧し、電力会社の送電線に送られ、会社や家庭などで消費されます。

風力発電所は、一般的には無人で運転されており、安全に効率よく運転できるように、コンピュータを使って制御されています。風向きに合わせてローターの向きを変えたり、台風や暴風などの危険な場合には、回転を完全に停止するという制御を自動的に行っています。



一定の送電電力を可能にしたNAS(ナトリウム硫黄)電池

Rokkashomura Wind Development and Futamata Wind Development have a total of 56 large windmills. Futamata Wind Farm is a power generation plant equipped with large-capacity storage batteries and uses 34 large windmills for power generation. In conventional wind power generation systems, the amount of power generated by wind, as well as the resulting power supply, varies depending on wind velocity. In contrast, a wind power generation system equipped with storage batteries can always provide a fixed amount of power supply. NaS (sodium-sulfur) batteries used for power generation reduce energy loss and excel in durability as well as environmental performance. Windmills also blend in well with natural landscapes in terms of design and are accepted by local residents as a symbol of safe and clean energy.

▶ 六ヶ所村風力開発(株) 二又風力開発(株)

Rokkashomura Wind Development Futamata Wind Development

六ヶ所村風力開発(株)・二又風力開発(株)には合計56基の大型風車が設置されています。六ヶ所村二又風力発電所は大型風車34基からなる大容量蓄電池併設発電所です。一般的な風力発電は、風速によって発電機出力に変化が生じ、送電電力も変動しますが、蓄電池併設風力発電は、常に一定の電力を送電することができます。使用されているNAS(ナトリウム硫黄)電池は、エネルギーロスが少なく、耐久性・環境性にも優れています。

また、こうした風車の姿は、デザイン面においても自然の景観と調和して、安全でクリーンなエネルギー生産のシンボルとして、地域に親しまれる存在となっています。

▶ 国際核融合エネルギー研究センター

International Fusion Energy Research Center

This center serves as a hub for Broader Approach (BA) Activities that are aimed at creating a nuclear fusion energy system as quickly as possible. To that end, the center supports the development of the International Thermonuclear Experimental Reactor (ITER), which is currently being constructed in France, and also conducts advanced R&D on nuclear fusion for the ITER's next prototype reactor demonstration. In addition to remote ITER experiments, the center also performs nuclear fusion simulation using computers and conceptual design of prototype nuclear reactors, as well as engineering verification tests and design for the International Fusion Material Irradiation Facility (IFMIF). These projects are promoted through international cooperation between Japan and Europe.

核融合エネルギーの早期実現を目指して、フランスに建設中の実験炉ITERへの支援とITERの次の発電実証を行う原型炉にむけた、先進的な核融合研究開発を行う「幅広いアプローチ(BA)活動」の拠点となる施設です。ここでは、ITERの遠隔実験をはじめ、核融合計算機シミュレーション研究、原型炉の概念設計などが行われるとともに、国際核融合材料照射施設(IFMIF)の工学実証・工学設計活動が行われます。これらのプロジェクトは日本と欧州の国際協力の下で進められています。



BAの拠点となる国際核融合エネルギー研究センター



スーパーコンピュータ「六ちゃん」

ITERについて

International Thermonuclear Experimental Reactor

In order to commercialize a nuclear fusion energy system, there is a need to develop an "experimental reactor", which is designed to provide scientific and technological data on the system, before creating a "prototype reactor", which is designed to provide data on the economic performance of the power generation technology. Japan aims to create a nuclear fusion energy system as quickly as possible by participating in the ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor) project for the construction and operation of an "experimental reactor" while also promoting broader approach (BA) activities between Japan and Europe.

核融合エネルギーの実用化のためには、科学的・技術的な証明を目的とした「実験炉」、発電技術の経済性の証明を目的とした「原型炉」の段階を経る必要があります。

日本は、「実験炉」を建設・運転するITER(国際熱核融合実験炉)計画に参加するとともに、日欧間で幅広いアプローチ(BA)活動を進め、核融合エネルギーの早期実現を目指しています。

ITER計画と
幅広いアプローチ(BA)活動は
国際協力により研究を推進

ITER計画
日本、欧州、米国、ロシア、中国、韓国、インド(7極)が協力して、フランスのカダラッシュに実験炉を建設しています。ITERでは核融合の燃料(重水素とトリチウム)を使って、実際に核融合反応が持続する燃焼プラズマをつくり、核融合エネルギーの科学的・技術的な実現の可能性を実証します。



ITERを支援

BA活動

原型炉 発電実証・経済性実証

原型炉に向けた研究開発

以下の3つのプロジェクトが青森県六ヶ所村と茨城県那珂市において実施されています。

- 国際核融合エネルギー研究センター(IFERC)事業
- 国際核融合材料照射施設の工学実証・工学設計活動(IFMIF/EVEDA)事業
- サテライト・トカマク計画事業

▶ (公財)環境科学技術研究所

Institute for Environmental Sciences

原子燃料サイクル施設の安全性は、周辺住民への放射線影響の有無に関係しています。環境科学技術研究所は、再処理工場から排出される放射性物質の環境中での動きやその放射線の生物影響について、青森県からの委託により調査研究しています。そのために次の実験施設が、2カ所に分かれて設置されています。

本所には、放射性物質の環境中での動きに関して実験するため、全天候型人工気象実験施設と閉鎖型生態系実験施設があります。また、マウスに放射線を当てその仔や孫への影響を調べる低線量生物影響実験施設があります。先端分子生物学研究センターには、マウスに放射線を当てる設備や遺伝子を解析する装置などがあり、影響が生じる仕組みを調べて人への低線量率放射線の影響を推定することを目指しています。



再処理工場から排出される放射性物質の動きや生物への影響を研究する施設です

The safety of a nuclear fuel cycle facility depends on the radiation effects on residents living in surrounding areas. The Institute for Environmental Sciences is entrusted by Aomori Prefecture to conduct research on the environmental behavior and effects of radioactive materials released from the nuclear fuel reprocessing plant. To conduct the research, experiment facilities were installed in two different places.

This institute has two facilities for conducting experiments on the environmental behavior of radioactive materials: an all-weather artificial climate experiment facility and a closed ecosystem experiment facility. There is also a low-level radiation effect experiment facility designed to expose mice to radiation to study radiation effects on their subsequent generations. The Advanced Molecular Bio-Sciences Research Center (AMBIC) has facilities for exposing mice to radiation and analyzing their genes. By using these facilities, the AMBIC is studying the mechanism that produces radiation effects in order to estimate the effects of low-level radiation on human beings.



中央のタワーは、若葉（双葉）が宇宙からのエネルギーを吸収している姿をイメージ

Uranium fuel can be reused after being put to use for power generation. The Rokkasho Visitors Center exhibits information on nuclear fuel cycle facilities, including the Uranium Enrichment Plant, the Low-level Radioactive Waste Storage Center, and the Rokkasho Reprocessing Plant, using large-scale models, video and panels in an easy-to-understand way. The center also displays information on atomic power and radiation, which are closely related to the nuclear fuel cycle.

▶ 六ヶ所原燃 PRセンター

Rokkasho Visitors Center

原子力発電で使用するウラン燃料は、発電に使用した後も再利用が可能です。

六ヶ所原燃 PRセンターでは、ウラン濃縮工場、低レベル放射性廃棄物埋設センター、再処理工場などの「原子燃料サイクル施設」を大きな模型や映像、パネルでわかりやすく紹介するとともに、原子力・放射線についての紹介コーナーなども用意されています。

六ヶ所村次世代エネルギーパークマップ

Rokkasho Village Next-generation Energy Park Map



▶ (株)トヨタフローリテック

TOYOTA FLORITECH CO., LTD.

トヨタフローリテックはアジア最大規模の花き鉢物栽培温室で、年間約400万ポットの花きを生産しています。最大の特徴はコージェネ発電設備（天然ガスを使ったマイクロガスタービン）から生産される電気と熱に加え、従来は大気に放出していたCO2を有効活用する「トリジェネレーションシステム」を採用していることです。発電した電気は温室内の照明に利用し、発電時に発生する排熱は回収して暖房に利用。CO2は脱しよう装置などを通してから花きの光合成を促進させるものとして使っています。天然ガスへの切り替えとトリジェネレーションの導入より、年間約900tのCO2排出量を削減しています。

Toyota Floritech annually produces about 4 million flower pots in the largest greenhouse in Asia. The company features its trigeneration system, which effectively uses CO2 that is ordinarily released into the atmosphere, in addition to electricity and heat generated by a power cogeneration system (a micro gas turbine that uses natural gas). The generated electricity is used to light the greenhouse, while the waste heat produced during power generation is recovered and used for heating. CO2 is treated through a denitrification system and used to accelerate plant photosynthesis. By switching to natural gas and using the trigeneration system, the company has succeeded in reducing CO2 emissions by approximately 900 tons per year.



トリジェネレーションシステムを採用した花き栽培



尾駮沼から見た (株)トヨタフローリテック

▶ 六趣醸造工房 太陽光発電システム

Rokushu Shochu Brewery solar energy power generation system

六ヶ所村の特産品である長いもを使った本格焼酎「六趣」を製造する六趣醸造工房。六ヶ所村は最新の科学技術を活かした風力発電などに積極的に取り組んでいる企業も多く、自然エネルギーへの意識が高い地域でもあります。そこで、六趣醸造工房でも、2012年4月、敷地内に太陽光発電システムを設置し、運用を開始しました。装置としては、最も生産されている多結晶型太陽電池モジュールを採用。定格出力10kW×2基の合計20kWを発電します。

Rokushu Shochu Brewery produces premium shochu called Rokushu from yams grown in Rokkasho Village. In Rokkasho Village, many companies are taking the initiative to develop wind power generation systems by using the latest science and technology. The residents of the village also have heightened awareness of the need for natural energy resources. To meet such needs, Rokushu Shochu Brewery installed a solar power generation system on its premises and started operating the system in April 2012. The system uses polycrystalline solar cell modules, which are most currently manufactured in Japan. The system can generate a total of 20 kW of electricity by using two power generation units, each with a standard output capacity of 10 kW.



太陽光パネル



六趣醸造工房

Locational Advantages of Rokkasho Village

六ヶ所村の立地メリット

地域、人、産業がより輝き、発展するため、港湾・道路整備、そして安心して暮らせる快適な環境づくりを進めています。

尾駈レイクタウン Obuchi Lake Town

尾駈レイクタウンは、六ヶ所村の中心に位置し、近隣への通勤も便利な居住施設が集まる地域です。企業の事務所や社宅のほか、利便性の高い複合型ショッピングモール「リーブ」や、図書館を併設した文化交流プラザ「スワニー」、幼稚園、学校や診療所などが立地しています。尾駈レイクタウン北地区は、街区公園や道路、上下水道などのインフラ整備がほぼ完了し、現在も分譲中です。



Located at the center of Rokkasho Village, Obuchi Lake Town is a core residential area with various amenities and good accessibility to neighboring areas. Commercial, cultural and educational facilities located there include company offices, company dormitories, the very convenient and comprehensive REEV shopping mall, the Swany cultural exchange plaza that houses a library, kindergarten, schools and medical clinics.

The development of infrastructures has almost been completed, including district parks, roads and a water supply and sewage system. Lots are currently for sale.



生活基盤

六ヶ所村では、地域住民、そして来訪者にとって魅力のある都市づくりを目指し、産業の発展とともに、生活基盤整備に力を注いでいます。



医療 連携医療で健康を守る

村内には4つの診療所があり、病床数は19、現在8人の医師が診療にあたっています。各種検診体制も充実しているほか、野辺地公立病院との連携で、高度医療、救急医療の受診に際しての機能維持にも努めています。また、平成26年度には総合医療福祉施設(仮称)が完成予定で、より充実した医療体制が整えられます。

[Medical Services]
There are four clinics in the village, having a total of 19 beds. Eight medical doctors are presently on duty. These facilities offer various medical examination services. They try to satisfy the needs for advanced and emergency treatment through coordination and cooperation with Noheji Public Hospital. Also, our General Medical Services and Welfare Facility (tentative name), which will further solidify our medical care system, is scheduled for completion in 2014.



教育 広い視野と豊かな心を育む

村は、郷土を愛する心を育てるとともに、世界を視野に入れた考え方のできる人材育成を目指しています。伝統と歴史を学ぶ郷土大学をはじめ、小中学生の海外研修・英語教育などを実施しています。さらには、各種生涯学習講座・教室を開設し、村民の自己啓発と交流を図っています。

[Educational Services]
The mission of local educational services is to develop in students a love of their own hometown and the logic with which to view things from a global standpoint. The current educational programs include the study of local traditions and history, overseas study and English language education for elementary and junior high school students. Programs for adults include lifelong learning courses and lessons designed to promote self-education and communication among local residents.



福祉 地域社会に溶け込む福祉

村内には、特別養護老人ホーム「ぼんてん荘」や、介護支援と居住機能を併せ持つ「高齢者生活福祉センター」があるほか、「老人福祉センター」では温泉を楽しむことができます。また、知的障がい者更生施設である「かけはし寮」は、障がい者の社会参加を支援しており、作業の一環として花きの生産などを行っています。

[Welfare]
Welfare services for the elderly are available in the village, including the Bonten-so special nursing home, the Welfare Center for the Elderly that provides nursing support and living accommodations, the Senior Citizen Welfare Center that provides hot spa and dining services, and the Kakehashi Ryo rehabilitation facility for the mentally handicapped that encourages handicapped people to participate in social life, and grow flowers and ornamental plants as part of rehabilitation activities.



交通 幹線道路整備でますます便利に

最寄りの空港である三沢空港までは車で40分。東北自動車道へ連絡する、第2みちのく有料道路まで45分、むつ市までは1時間で移動できます。現在、南北半島縦貫道路の整備が進められており、平成24年11月には野辺地町〜六ヶ所村間の19.5kmが通行可能となりました。最寄り駅のある野辺地町への時間が短縮されました。また、近隣の都市までは路線バスを利用することもできます。

[Access]
It takes about 40 minutes by car to reach the nearest airport (Misawa Airport), 45 minutes to reach the 2nd Michinoku Toll Road that connects to the Tohoku Expressway, and about one hour to the center of Mutsu City. The Shimokita Peninsula Expressway is currently being developed in the village and the 19.5-km expressway section between Noheji-machi and Rokkasho Village was opened in November 2012. Fixed route bus service to the adjoining cities is also available.



公園 健康やかに毎日を楽しむために

スポーツ振興を目的とした「大石総合運動公園」は、テニスコート・プール・陸上競技場・サッカー場や体育館を備えており、多くの住民が利用しています。そのほか、天然の川を利用した遊び場や遊具が揃った「馬門川観光公園」、沼に生息する鳥を観察できる「鷹架野鳥の里森林公園」などが整備されています。

[Park]
Oishi Athletic Park is a general athletic facility that contains various facilities, including tennis courts, swimming pools, an athletics stadium, a soccer ground, and a gymnasium. Other parks include Makadogawa Tourist Park featuring playgrounds and play equipment that use a natural river, and the Takahoko Home for Wild Birds Forest Park where visitors can watch birds living in the marshes.



下水道 清潔で安心できる清環境づくり

村では、北部、中部、南部、西部の各地域において公共下水道を整備し、生活環境の向上とともに水質保全に努めています。また、農業地域においても農業集落排水事業によって生活排水の処理設備が整備されています。

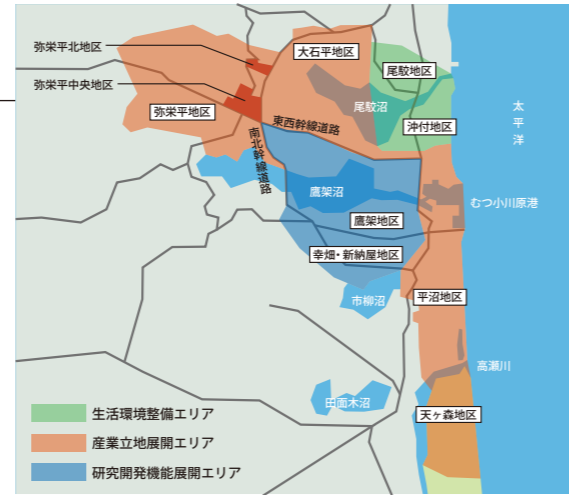
[Sewage System]
We are developing a public sewage system in the northern, middle, southern, and western areas of Rokkasho Village as we strive to improve living conditions and preserve the quality of water there. Furthermore, sewage treatment plants have been developed in agricultural areas through the agricultural community drainage project.

むつ小川原開発地区

六ヶ所村から三沢市までの臨海部に展開している「むつ小川原開発地区」。約 5,200 ヘクタールの広大な用地と、産業集積の拠点となるための社会基盤が整えられています。港湾整備をはじめ幹線道路、居住地域の整備など、30年以上にわたる開発により、国家石油備蓄基地、原子燃料サイクル施設、風力発電施設、環境科学技術研究所等、エネルギー関連施設が立地。また、豊富な水と安定した電源供給が可能な当地区では現在、花き栽培などさまざまな産業が集まっています。

[Mutsu-Ogawara Industrial Park]

Spreading over the waterfront area from Rokkasho Village to Misawa City, the Mutsu-Ogawara Park encompasses a vast industrial tract of land covering 5,200 hectares where social infrastructures to support industrial concentration are fully developed. As a result of over 30 years of development work that constructed port facilities, trunk roads and residential areas, various energy-related facilities are located here, including a national oil storage station, nuclear fuel cycle facilities, wind power generation plants, and research facilities for environmental science and technology. Given the abundant water supply and stable supply of power, the Park is an attractive site for various factories for producing flowers and ornamental plants and FPD-related products.

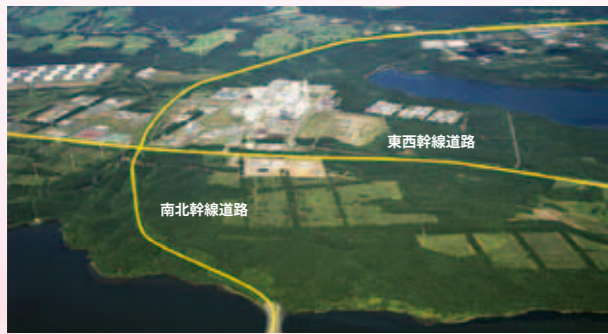


基盤整備

道路 六ヶ所小川原開発地区の中央で交差する東西幹線道路・南北幹線道路やそれに連結する幹線道路が整備されています。

[Road Network]

The north-south and east-west trunk roads that cross at the center of the Mutsu-Ogawara Park, as well as the interconnecting trunk roads are being developed.



	区間	延長 (km)	工事中 (km)	供用済 (km)	未整備 (km)
臨港道路	南北幹線～338号	5.1	5.1		
	東西幹線	338号～海浜地	0.9		0.9
	279号～石油備蓄	4.9			4.9
臨港道路	石油備蓄～南北幹線	3.6		3.6	
	幹線連絡道路	3.5		3.5	
南北幹線	尾駮工区	5.6		5.6	
	鷹架工区	4.0		4.0	
	幸畑工区	3.8		3.8	
	新納屋工区	2.7			2.7
	平沼工区	2.4			2.4
	倉内工区	3.3	1.3	2.0	
その他	村道新納屋3・4号線	3.1		3.1	
	村道平沼高瀬川線	4.8		4.8	
	村道平沼高瀬川2号線	1.2		1.2	
	村道平沼高瀬川3号線	1.6		1.6	

工業用水 現在、弥栄平中央地区に地下水を利用した工業用水を給水しており、その給水能力は2,500m³/日(全体計画水量5,000m³/日)です。今後は、企業立地の動向、需要に合わせて整備を図る予定です。

[Industrial Water]

Industrial water is currently being provided at a capacity of 2,500 m³ per day (versus a design supply of total 5,000 m³ per day) to the Iyasaki-daira District using groundwater as the source. The use of river and lake water may be considered for supplying industrial water in the future depending on the businesses enticed to settle here and the demand for industrial water.

むつ小川原港 昭和52年9月に、むつ小川原開発の中核として青森港・八戸港とともに重要港湾の指定を受けました。防波堤、30万トン級1点係留ブイバース、10万トン岸壁(暫定-7.5m)2バースなどの整備が行われ、今後も産業活動の展開に応じて整備を図る予定です。

[Mutsu-Ogawara Port]

Mutsu-Ogawara Port was designated an important port playing the core role in the Mutsu-Ogawara Industrial Park in September 1977 together with Aomori Port and Hachinohe Port. The breakwater, a 300,000-ton class single buoy berth, and a 100,000-ton pier (tentative depth: -7.5 m) with two berths have already been constructed. More improvements are scheduled to meet future industrial needs.



外郭施設		係留施設			
名称	延長 (m)	地区	対象船型 (D/W)	水深 (m)	バース数
東防波堤	2,064	鷹架	2,000	-5.5	1
南防波堤	552	鷹架	5,000	-7.5	2
北防波堤	215	新納屋	2,000	-5.5	7
内防波堤	620	外港	300,000	-27.5	1 (一点係留ブイ)

載貨重量トン数 (D/W): 満載喫水線の限度まで貨物を積載した時の全重量から船舶自体の重量を差し引いたトン数。

電力 高圧の電力については、開発地区内に6,000ボルトの送電線が配備されており、特別高圧の場合は、六ヶ所変電所(154キロボルト)から特別高圧線の引き込みも可能です。

[Electric Power]

High-tension power is supplied to the Park through six-thousand volt transmission lines. Extra high-tension power may be available as an extension from the Rokkasho Substation (154 kilovolts).

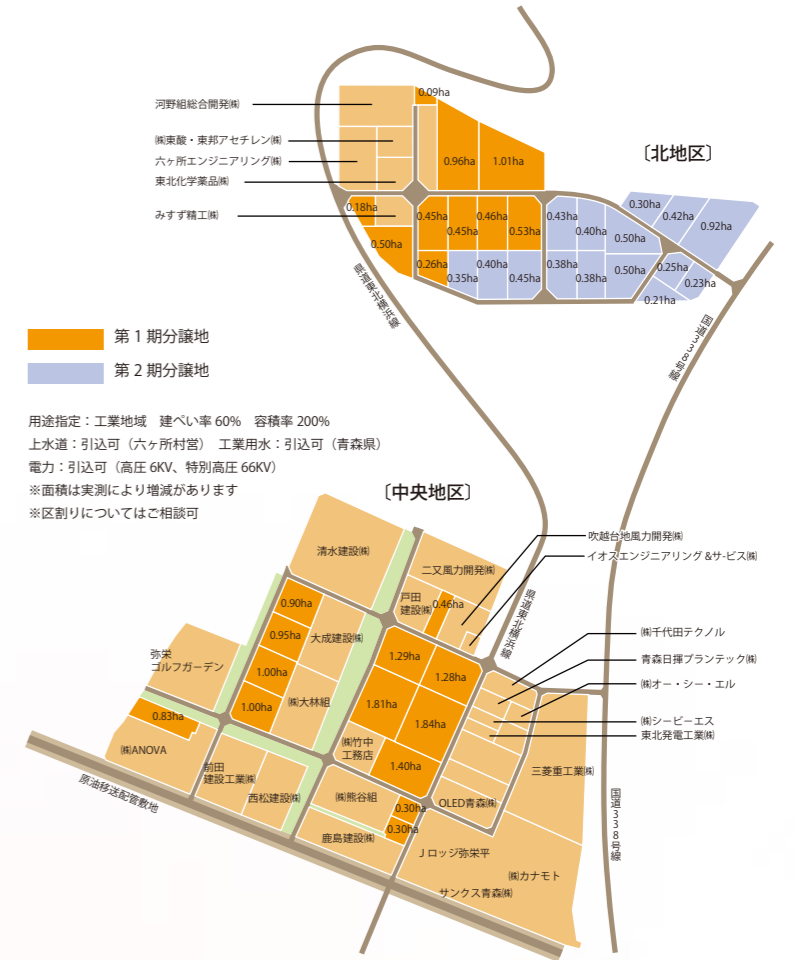
▶むつ小川原開発地区の中心部

弥栄平地区分譲地

開発地区の中心部に位置する弥栄平地区は、北地区・中央地区とともに主幹線道路に面した、造成済みの分譲地です。各企業の進出規模に応じて区割することも可能で、一部はすでに大手建設会社の事務所などが立地しています。

[Lots in the Iyasaki-daira District for Sale]

The Iyasaki-daira District (specifically the North and Central Zones) located at the center of the Mutsu-Ogawara Industrial Park and facing the trunk roads has been completed as land for sale to industrial establishments. The lots may be subdivided to meet the demands of business depending on the size of facilities to be built. Establishments already in operation include the office building of a major construction company.



第1期分譲地 (Orange)
第2期分譲地 (Blue)

用途指定: 工業地域 建ぺい率 60% 容積率 200%
上水道: 引込可 (六ヶ所村営) 工業用水: 引込可 (青森県)
電力: 引込可 (高圧 6KV、特別高圧 66KV)
※面積は実測により増減があります
※区割りについてはご相談可

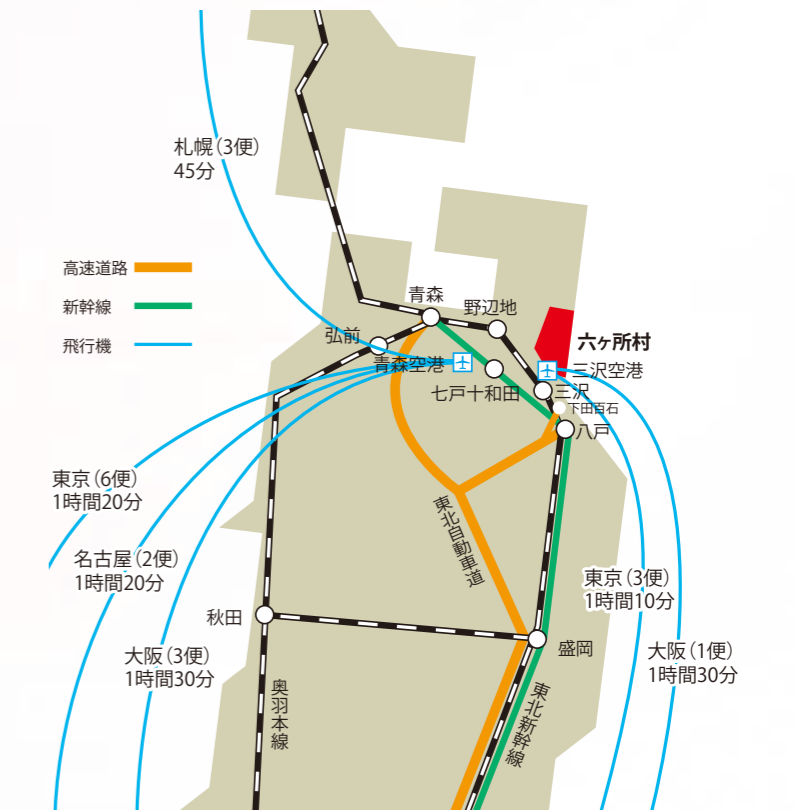
交通ネットワーク

青森空港、三沢空港から飛行機で国内主要都市へは1時間半以内。首都圏・関西方面への日帰りが可能です。陸路においても東北新幹線、東北自動車道など充実した交通ネットワークが広がっています。

[Access Network]

Rokkasho Village is accessible to major cities in Japan by air within an hour and a half from Aomori Airport and Misawa Airport. Therefore, a one-day business trip to a metropolitan area or the Kansai region is possible. For land transport, Rokkasho Village is connected to an extensive traffic network that includes the Tohoku Shinkansen and Tohoku Expressway.

交通アクセス			
■車	六ヶ所～青森 1時間40分	■電車	野辺地～八戸 44分
六ヶ所～野辺地 40分	野辺地～青森 43分	■バス	六ヶ所～野辺地 60分
六ヶ所～むつ 60分	六ヶ所～三沢 50分	六ヶ所～三沢 1時間20分	
六ヶ所～八戸 1時間30分		■飛行機	右図のとおり
■東北自動車道	八戸～盛岡 1時間30分		
八戸～仙台 3時間30分			
八戸～東京 7時間			
■東北新幹線	八戸～東京 3時間		
八戸～仙台 1時間30分			
七戸十和田～東京 3時間20分			
七戸十和田～仙台 1時間40分			



立地企業と 防災体制

ここ六ヶ所村を立地場所とし、地域とともに歩んでいる立地企業の方々には、**業務内容や特長、六ヶ所村を立地場所に選定した理由、そして六ヶ所村との関わり、さらには将来の展望や計画などをお聞きしました。**
また、併せて企業としての**防災体制や今後の防災への取り組み**を伺いました。
末尾に記した、「六ヶ所村の「防災体制まとめ」とともにご覧ください。

We interviewed members of companies that are conducting business operations in Rokkasho Village in cooperation with local community residents. The aim of our interviews was to learn about their major business operations and characteristics, reasons why they chose Rokkasho Village for their business, their relationships with the village, as well as their future visions and plans. We also asked about their disaster prevention systems and programs for the future. Please read these interviews along with the Overview of the Disaster Prevention System in Rokkasho Village.

日本原燃株式会社

商号：日本原燃株式会社
所在地：青森県上北郡六ヶ所村大字尾敷字沖付4番地108〔本社〕
設立：平成4年7月
資本金：4,000億円
従業員数：2,507名（平成24年4月1日時点）
事業内容：ウラン濃縮・再処理・廃棄物管理など



日本原燃株式会社
取締役社長 川井 吉彦
昭和18年11月21日生まれ（千葉県）69歳
昭和43年3月 早稲田大学政治経済学部卒業
同年4月 東京電力株式会社入社
平成16年7月 日本原燃株式会社専務取締役、平成18年6月取締役副社長、平成21年8月より現職
・千葉県市川市から六ヶ所村へ単身赴任中。9年目に。
・家族構成：妻、子ども5人、犬1匹、猫2匹
・青森のお酒が大好き。現在、会社のねぶた囃子部の顧問。ねぶたの囃子に参加することが夢。

沿革

私どもの会社日本原燃は、平成4年に再処理を担当する日本原燃サービスという会社と濃縮、埋設を担当する日本原燃産業という会社が合併して現在に至っています。
ちょうど会社設立から21年になります。
合併した当初は、青森市に本社を置いたわけですが、平成15年に本社を六ヶ所村に移転しました。現在、社員数は約2,500名。加えて協力会社の皆さんが約2,000名ぐらい、一緒になって働いていただいています。したがって、サイクル施設全体では常時だいたい4,000人～5,000人ぐらいの皆さんが一緒になって仕事をしています。

主な業務内容

主な業務内容について言えば、一つはウラン濃縮という事業です。平成4年に操業開始して今年で21年目を迎えます。当初導入した金属胴の遠心分離機が、だいぶ年数が経って効率も落ちてきたということで、平成12年から国内の研究者を全員六ヶ所に集めて新型の遠心分離機の研究・開発に取り組み、まだ少量ですが、古い金属胴の遠心分離機を新型の遠心分離機に置き換える形で据え付け、昨年3月から生産を開始しました。今後はこれを本格的な導入にまでもっていくのが、ウラン濃縮事業の大きな課題です。

埋設事業についても、ちょうど今年で21年になります。全国の発電所で発生する低レベル廃棄物をドラム缶という形で、これまで25万本ほど受け入れています。今までは年間1万本く



再処理工場

らいの受け入れでしたが、ここ数年以内で年間2万本程を受け入れることになります。したがって、埋設施設の増設と受入れ体制の強化が課題です。

それから再処理事業です。再処理工場は、主工程はすでに全部出来上がっていて、最後に残ったのがガラス固化試験。この試験が国の検査に合格すると竣工ということになるわけです。昨年12月から今年1月3日にかけて、2系統あるうちのB系の溶融炉での試験がほぼ計画通り終了し、この4月中旬からもう一方のA系の試験に取り組みます。竣工に向けてここは慎重に、かつ着実に取り組んでいきたいと考えております。

六ヶ所村を選定した理由

昭和59年にサイクル施設の立地の申し入れをさせていただいて、昭和60年の4月に県・村と立地基本協定を締結させていただきました。したがって、今年で28年になります。

なぜ六ヶ所かといいますと、昭和44年に新全国総合開発計画が閣議決定され、その計画の一環としてここ六ヶ所村に石油コンビナートを作ろうということで、むつ小川原開発がスタートしました。しかし、二度のオイルショックで結局、計画は頓挫。そうした中、我々として再処理施設、濃縮施設、埋設施設を3点セットという形で建設させていただきたいという願いをして今日に至っているということです。

六ヶ所村との関わり

我々の事業は、村民の皆様のご信頼なくしては成り立ちません。そのためには、まず、安全の確

保。とにかく安全第一ということです。そして、何かトラブルがあれば全て公表する。安全を実績としてしっかり積み重ねていくことが、結果として村民の皆様の信頼につながり、安心につながっていく。今後も安全の確保にむけて、しっかりと取り組んでまいりたいと考えています。

また、我々の事業にさまざまな形で地元の企業の皆様に参画いただくということも重要なことで、これまでも予備品倉庫見学会やメンテナンスマッチングフェアなどを開催してきました。ようやくそうした取り組みも実りはじめてきていると考えています。

加えて、村民の皆様とのつながりという意味では地域貢献活動も重要です。村内の清掃活動、お祭りや村内の各種行事への参加、あるいは「六景楽市」といった六ヶ所村などの特産品の販売促進の支援、協力などにも引き続き取り組んでまいります。

雇用対象者としての六ヶ所村民について

社員2,500名のうち青森県の出身者が6割、うち六ヶ所村の出身者は200名程になります。

社員の皆さんの働き振りを見ると、北国特有の粘り強さ、我慢強さがあり、地味な仕事もしっかりと取り組んでもらっていると思っています。

今後に大いに期待したいですね。

将来の展望・計画

今後も、わが国として国民の豊かな生活を守り、10年先、20年先も一流国であり続けるためには、エネルギーの安定供給、安全保障の確立が重要であり、エネルギー資源を再利用する再処理をはじめとする原子燃料サイクルを国内で確立することの意義もそこにあります。したがって、当社としては、濃縮工場への新型遠心機の本格導入、埋設施設の増設などへの取り組みとともに、最大の課題である再処理工場の早期の竣工に向けて安全第一で慎重かつ着実に取り組んでまいります。

また、再処理により得られたプルトニウムなどを使って燃料を作るMOX燃料工場は再処理工場と一体ですので、MOX燃料工場についても着実に建設を進めてまいりたいと考えています。



ウラン濃縮工場

わが社の防災体制

企業としての防災体制

当社では、安全確保を最優先に、日々の巡視点検による異常の発生の防止や早期発見による防災に努めています。

加えて、万が一の災害の発生に備え、災害対策本部組織の整備や情報を迅速かつ的確に関係機関に伝えるための通報連絡設備の整備、防災資機材の整備に取り組むとともに、繰り返し訓練を行うことによる対応者の力量の向上などにも努めているところです。

例えば、火災については、施設内に大型化学消防車などを保有する24時間体制の「消火専門隊」を配備し、万一の場合に備え、日々、訓練も実施しています。

東日本大震災による防災体制の変化

東日本大震災での東京電力福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、全ての電源が喪失するという事象に対する緊急安全対策として、電源車を増配備し電源の確保に万全を期するとともに、複数の水源の確保やホイールローダーの配備などを進めました。

加えて、今後も厳冬期の訓練などさまざまな条件下で訓練を実施してまいります。

また、平成23年12月には、青森県内5事業者の間で原子力災害時の相互支援のための協力協定を締結いたしました。

今後の防災への取り組み

今後については、現在、国で進められていますサイクル施設の防災指針への対応を確実に先行、青森県、六ヶ所村のご指導を得ながら、防災体制の一層の強化に努めてまいります。



低レベル放射性廃棄物埋設センター

むつ小川原石油備蓄株式会社 六ヶ所事業所

商号：むつ小川原石油備蓄株式会社

所在地：青森県上北郡六ヶ所村大字尾敷字二又 525 番地 2

設立：昭和 54 年 12 月

資本金：5,000 万円

従業員数：本社 21 名 事業所 81 名 計 102 名（平成 25 年 3 月 1 日現在）

事業内容：むつ小川原国家石油備蓄基地の操業に係る業務の受託



むつ小川原石油備蓄株式会社 六ヶ所事業所
取締役事業所長 櫻井 公一

昭和 28 年 5 月 31 日 生まれ（北海道）59 歳

昭和 54 年 3 月 北海道大学工学部

金属工学研究科 修士課程 終了

昭和 54 年 4 月 東燃石油化学株式会社 入社

平成 24 年 6 月 むつ小川原石油備蓄株式会社

取締役六ヶ所事業所長

・神奈川県茅ヶ崎市から六ヶ所村に単身赴任

・家族構成：妻、息子 2 人、娘 1 人、柴犬 1 匹

・趣味はスキー、オートバイ

沿革

昭和 54 年 12 月 むつ小川原石油備蓄(株)が設立

昭和 55 年 6 月 むつ小川原石油備蓄(株) 六ヶ所事業所を開設

平成 13 年 12 月 本社を東京から六ヶ所事業所に移転

平成 16 年 2 月 国家石油備蓄事業の体制変更

主な業務内容

緊急事態に備えて万全の原油払出し体制を維持し、安全防災・環境保全を第一に確実かつ効率的な基地操業にあたっています。

そのために、基地施設は計器室において 24 時間 365 日体制で集中管理するとともに運転員が現場確認を行い、施設や運転状況を常に監視しています。

原油タンクや配管等の設備・機器は、計画的な検査・整備を行うことによって確実な保全を行い、また、労働安全衛生マネジメントシステム（OHSAS18001）を運用して、安全な操業を実現しています。

特徴

当基地は、貯蔵基地と中継ポンプ場および太平洋沖合 3km にある一点係留ブイの 3 つの施設で構成されていて、これらの施設は、全長 12km（4km の海底配管と 8km の陸上移送配管）のパイプラインで結ばれています。このほか、近隣の鷹架沼に消火用水取水場、二又川には工業用水取水場、むつ小川原港には作業船管理場の設備があり、3 隻の船を係留しています。

また、原油タンクは美しい色彩を施し、自然との調和および見る方への安らぎを考慮しています。浮き屋根上には、冬季の積雪に供えた融雪設備が設けられています。現在、51 基の原油タンク（総容量約 570 万 kl）に、約 491 万 kl（日本の石油消費量の約 12 日分）の原油が安全に保管されています。



六ヶ所村を選定した理由

昭和 48 年の第一次オイルショックと昭和 53 年のイラク革命に起因する石油供給削減により石油備蓄の必要性が増し、国家石油備蓄事業の推進にあたり基地の選定を進めてきたところ、「むつ小川原地区」が陸上基地候補として取り上げられました。その後、専門機関に各種調査を委託し検討した結果、「技術的、経済的に実現可能である」との結論になり、これにより、「むつ小川原地区」に国家石油備蓄基地第一号として設立が決定されました。

六ヶ所村との関わり

当基地が六ヶ所村で円滑な操業を継続していくためには、日々の安全操業を第一とし、着実な操業管理に取り組むことが重要であり、これからも継続的な情報提供や情報交換を通じて確固たる信頼性の向上に努めていきます。

また、村行政と村観光協会主催で行われる地元行事に協賛し、地元住民とのふれあいの場に当社従業員も積極的に支援・参加しています。

雇用対象者としての六ヶ所村民について

青森県は津軽地方（県西部）と南部地方（県東部）の 2 つの地域に分けられ、方言なども大きく違います。六ヶ所村は南部地方にあたり、情が深く、誠実、孤独で寂しがりやと聞きますが、当社で働く六ヶ所村民は、明るく、活発で非常に元気が良く、スポーツマンが多いです。またお酒の好きな方が多く、楽しく宴を盛り上げてくれます。仕事面では発想が豊かで改善意識が高く、期待通りの業務をしてもらい感謝しています。

将来の展望・計画

当社の使命である「安全、確実な石油備蓄と迅速な緊急放出体制の堅持」に万全を期していきます。そのためには、安全防災・環境保全を第一とする運営を行い、「この基地で働かれ一人としてケガをしない、ケガをさせない」を基本に協力会社の皆さんと一体となり、目標に取り組んでいきます。

また、確実かつ効率的な業務の遂行と組織の活性化および少数精鋭を視野に入れた操業を継続し、より高い目標設定やスキルアップへ挑戦した従業員の育成を実践していきます。ここ六ヶ所村で操業できることを感謝し、基地の見学対応や村のイベント等を通じて地域社会に貢献するべく石油備蓄会社の役割を果たします。

わが社の防災体制

企業としての防災体制

石油備蓄基地の操業にあたっての安全防災は、消防法、石油コンビナート等災害防止法等の関連法規を遵守し、万全の安全対策や防災体制を敷くとともに、運転管理には常に細心の注意を払い管理しています。

万一の火災や流出油に対し早期発見・早期対応が行えるように、火災報知機や漏油検知器などの監視設備が随所に設置されていて、計器室で 24 時間集中監視しています。また、タンク本体や基地全域に設置した消防設備に加えて、消防自動車や防災船の配備や大規模火災に対応する大容量泡放水設備も設置しています。

防災・油防除訓練等で経験を積んだ自衛防災要員が常駐し、万全の体制を整えているとともに、青森県、地元消防、海上保安部等と連携した防災訓練を通じて、防災技術の維持向上に取り組んでいます。

東日本大震災による防災体制の変化

平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分に発生した地震（津波）による大きな被害はありませんでした。大津波警報発令に伴い作業船 3 隻は沖合に避難しました。長時間停電が発生しましたが、非常用発電機でバックアップし、操業には影響ありませんでした。

東日本大震災による防災体制の変化として、海浜部にある中継ポンプ場で従業員、協力会社員を対象とした津波避難訓練を実施し、問題点の抽出と対策の検討を実施しました。また、緊急連絡システムを一般電話回線から Web（パソコン、携帯電話）メールに変更、協力会社との防災支援活動に関する協定の締結などを強化しました。

今後の防災への取り組み

無事故・無災害・無公害の操業は基地運営における永遠の挑戦課題であり、「この基地で働かれ一人としてケガをしない、ケガをさせない」は事業所運営の基本姿勢であり当社および基地操業の地元企業と共に取り組みます。また、むつ小川原開発地区の先駆けの企業であり、その自覚と三無推進を実践する姿を示すことにより、地域からはさらなる理解と信頼を得ることができると考えています。今後も安全操業は地元との共生の大前提として取り組みます。



消防保安計器室

むつ小川原工業地域立地企業連絡会会員

企業名	
青森アドセック(株)	(株)東京エネシス
(株)青森クリエイト	東京ニュークリア・サービス(株)
(株)青森三友鋼機	東京防災設備(株)
青森総合警備保障(株)	(株)東 酸
青森千代田(株)	東邦アセチレン(株)
青森日揮ブランテック(株)	東北化学薬品(株)
青森宝栄工業(株)	東北電力(株)
(株)アセンド	東北発電工業(株)
(株)アトックス	東北緑化環境保全(株)
A T O M W o r k s (株)	トヨー工業(株)
(株)ANOVA	東洋建物管理(株)
(株)E & E テクノサービス	戸田建設(株)
いやさか自動車(株)	(株)泊観光タクシー
エコ・パワー(株)	(株)トヨタフロリテック
(株)エドヴィック	(株)鳥山土木工業
(株)オー・シー・エル	(株)永木精機
O L E D 青森(株)	南部縦貫(株)
応用地質(株)	(株)西田組
大羽建設(株)	西松建設(株)
(株)大林組	日 揮(株)
(株)岡山建設	日扇総合開発(株)
(株)角 弘	日本原燃(株)
鹿島建設(株)	日本通運(株)
(株)カナモト	日本テクサ(株)
(株)上 組	日本レコードマネジメント(株)
公益財団法人環境科学技術研究所	(株)ニューテック
(株)関電工	(株)N E S I
北日本海事興業(株)	八戸港湾運送(株)
(株)熊谷組	八戸通運(株)
公益財団法人原子力安全技術センター	東日本電信電話(株)
原燃輸送(株)	日立アロカメディカル(株)
五洋建設(株)	(株)富士エンジニアリング
(株)ザックス	二又風力開発(株)
三和テクノサービス(株)	(株)ベスコ
(株)シーエックスアール	(株)北商物産
(株)シービーエス	前田建設工業(株)
(株)ジェイテック	みずず精工(株)
清水建設(株)	三菱重工業(株)
(株)下北スリーハンドレッドゴルフクラブ	(株)三村興業社
新日本空調(株)	三八五流通(株)
新むつ小川原(株)	むつ小川原原燃興産(株)
(株)青 工	むつ小川原石油備蓄(株)
相和物産(株)	(株)むつ小川原ハビタット
大成建設(株)	むつ小川原緑化(株)
大和ハウス工業(株)	山水工業(株)
(株)高田工業	(株)ユアテック
高田プラント(株)	(株)吉田産業
(株)竹中工務店	(株)レイクタウン貝塚
(株)千代田テクノル	六ヶ所エンジニアリング(株)
附田建設(株)	六ヶ所げんねん企画(株)
ツル産業(株)	六ヶ所原燃警備(株)
(株)ツルヤ	六ヶ所テクノス(株)
(株)テブコシステムズ	計 105 社

平成 25 年 2 月 15 日 現在

Safety Measures

Multiple Protection Design and Strict Control System
Various safety measures are taken at nuclear fuel cycle facilities to prevent nuclear accidents and disasters. Each facility building stands on solid ground confirmed to be stable by geologic and ground surveys. Those buildings are designed based on the concept of multiple protection, assuming that failure and fire or leakage accidents may occur. Such protection prevents the radioactive impact from spreading to the general public outside the facility compound. These safety features were examined in accordance with the national government's strict safety regulations at each stage of design, construction and operation, and comply with regulatory requirements. Since nuclear facilities require strict safety control, a round-the-clock inspection and monitoring system is put in place. Education programs are also implemented to provide workers and operators with the required skills and techniques, coupled with highly reliable management conducted on a continuous basis. Nuclear safety is thus also supported by the development of personnel.



原子力防災研究プラザ
Nuclear Disaster Prevention
Research Plaza

多重防護の設計と
厳重な管理体制

原子燃料サイクル施設では、原子力災害を防ぐためのさまざまな安全対策が施されています。

各施設は、地質・地盤調査により確認された強固な地盤の上に立地しているほか、施設区域外の一般公衆への放射線による影響を防ぐため、火災・漏洩などの万一の故障・事故を想定して、多重防護の考え方にに基づき設計されています。また、これらは設計・工事・運転の各段階にわたって国の厳重な安全規制によりチェックされています。

原子燃料は、取扱いに十分に留意した安全管理を行う必要があるため、施設では24時間の点検・監視体制が敷かれています。また、作業従事者が確実な技術・技能を身につけ、信頼性の高い管理を継続できるよう、教育プログラムを策定し人材育成の面からも安全を支えています。

青森県・六ヶ所村をはじめ、
警察・消防・医療機関などが、
国や事業者と連携して災害を
防ぐ体制を整えています。

地震対策

地震の原因となる活断層についてさまざまな角度から調査し、設計に反映すべき断層の抽出を行い、その結果や過去の地震、地質学上想定される地震を設計に反映させています。

また、万一地震が起きたとしても周辺地域に放射線による影響を与えることのないよう、再処理施設のうち、重要な施設等については、530万年以上に形成された堅固な岩盤に直接建設し、一般のビルより約3倍の地震力にも耐えることのできる設計にしています。

防災体制まとめ

安全

Safety measure

対策

防災

Disaster Prevention System

体制



関係機関は全ての情報を共有
Relevant organizations share all
the relevant information.



オフサイトセンター内部
Inside the Offsite Center

Disaster Prevention System

Nuclear facilities are designed to prevent nuclear disasters. In the rare event of an accident, prefectures, villages, police forces, fire-fighting forces and medical institutions work in collaboration with the national government and power supply companies in order to take quick action to prevent damage.

The second floor of the Nuclear Disaster Prevention Research Plaza building is designated as the off-site center for the emergency task force, where members of concerned organizations, including national and local governments as well as power supply companies, gather together to organize a nuclear disaster joint prevention conference in order to jointly implement emergency measures.

The Plaza building also houses the Disaster Prevention Technology Center, a local agency of the Nuclear Safety Technology Center, which regularly provides disaster prevention training for fire-fighting forces, police forces and medical institutions and develops robot technologies to support disaster prevention activities.

The Rokkasho Fire Station has nuclear safety staff as well as special tools and equipment for radiation safety, including radiation protection clothing. Each staff member has knowledge of nuclear power and regularly receives training. Along with the fire stations of the towns of Noheji, Yokohama and Hiranai, the Rokkasho Fire Station forms the Northern Kamikita Wide-area Association. In the event of a nuclear disaster, these fire stations collaborate to prevent damage.

In light of the lessons learned from the Great East Japan Earthquake, there is also a fire-fighting expert team that has a chemical fire engine as well as power supply vehicles within Japan Nuclear Fuel Limited's facility. The company provides regular training by using these tools in order to prepare for an emergency. In addition, Nuclear Fuel Limited signed a cooperation agreement regarding nuclear safety among the five power supply companies in Aomori Prefecture in December 2011 with a view to developing a system for mutual support in case of a nuclear disaster.

In order to minimize disaster damage, Rokkasho Village periodically conducts disaster drills regularly with the participation of local residents. Each individual living in the local community can enhance the local disaster prevention system by acquiring scientific knowledge of nuclear disaster prevention.

地域が連携して災害を防ぐ

原子力施設は、原子力災害が起こらないよう措置されていますが、万一事故が発生した場合には、県や村をはじめ、警察、消防、医療機関などが国や事業者と協力し迅速に対応します。

原子力防災研究プラザ2階は、緊急事態応急対策拠点施設「オフサイトセンター」に指定されており、重大な事故が発生した場合には、国・自治体・事業者等関係機関が集まり原子力災害合同対策協議会等が設置され、関係機関が連携して応急対策を実施することになっています。

また、同プラザ内には、(財)原子力技術センターの出先機関「防災技術センター」があり、日頃から消防・警察・医療機関等への防災研修、防災活動への支援ロボット等の技術開発などを行っています。

六ヶ所消防署には、署内に原子力対策係が設置されており、放射線防護服などの専門的な資機材も保有しています。署員一人ひとりが原子力の知識を持ち、原子力防災の訓練を定期的に行っています。さらに野辺地町、横浜町、平内町と共に北部上北広域事務組合を組織し、原子力災害の場合にも協力して対応することになっています。

日本原燃施設内にも、大型化学消防車などを保有する「消火専門隊」および東日本大震災の教訓を踏まえて電源車なども配備しています。また、これらを使用しての訓練を繰り返し行っており、万一の場合に備えています。さらには、平成23年12月には青森県内5事業者の間で原子力の安全推進に係る協力協定を締結し、平常時はもとより、原子力災害時の相互支援のための体制構築を行っています。

また村では、災害を最小限に抑えるため、地元住民が参加しての防災訓練も定期的に行っています。地域に暮らす一人ひとりが、原子力防災についての正しい知識をもつことで、地域の防災体制がより強固なものになります。

災害時の協力

- 資機材の貸与
- 要員の派遣

5 原子力事業者

平常時の協力

- 安全情報の共有
- 設備情報の共有
- 資機材情報の共有

訓練時の協力

- 支援訓練の実態
- 訓練の相互確認

青森県内5事業者による協体制イメージ図



エンジン付き空気コンプレッサーの接続訓練
Training in connecting a hose to an air compressor with an engine



電源車から電力を供給する訓練
Training in providing power from a power supply vehicle



ヘッドライトの灯りで電源ケーブルを接続する訓練(夜間)
Training in connecting power cables by using headlamps (nighttime)

地質・地盤調査

▶岩石試験(室内実験)

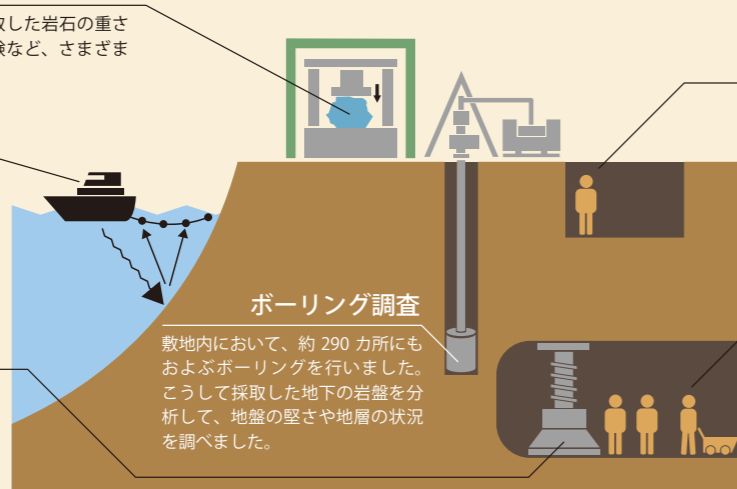
ボーリングなどによって地下から採取した岩石の重さや堅さ、強さなどの性質を、圧縮試験など、さまざまな室内試験で調べました。

▶海上音波探査

海面近くで音波を出して、反射し戻ってくる音波をキャッチし、その記録を大型コンピュータによる最新の技術を用いて解析し、海底の様子を調べました。

▶岩盤試験

トンネル内で、岩石の堅さや強さなどの性質をさまざまな試験で調べました。



▶トレンチ調査

地表から岩盤まで掘って地層を調べました。

▶試掘坑調査

トンネルを掘って、岩盤の様子を直接調べました。

電源三法交付金

電源三法交付金の概要

電源地域の振興、電源立地に対する国民的理解および協力の増進、安全確保ならびに環境保全に係る地元理解の増進など、電源立地をサポートするために、電源三法交付金制度があります。

六ヶ所村には、原子燃料サイクル施設の立地及び隣接する東通原子力発電所の立地に伴い、下記の交付金、補助金が交付されています。

※電源三法…「電源開発促進税法」「電源開発促進対策特別会計法」「発電用施設周辺地域整備法」を総称するもので、昭和49年に制定

電源立地地域対策交付金

交付対象事業

- ▶ **地域振興計画作成等措置**：地域振興に関する計画の作成や先進地の見学会、研修会、講演会、検討会、ポスター・チラシ・パンフレットの制作等発電用施設などの理解促進事業
- ▶ **温排水関連措置**：種苗生産、飼料供給、漁業研修、試験研究、先進地調査、指導・研修・広報、漁場環境調査、漁場資源調査、漁業振興計画作成調査、温排水有効利用事業導入基礎調査等の広域的な水産振興のための事業
- ▶ **公共用施設整備措置**：道路、水道、スポーツ等施設、教育文化施設、医療施設、社会福祉施設などの公共用施設や産業振興施設の整備、維持補修、維持運営のための事業
- ▶ **企業導入・産業活性化措置**：商工業、農林水産業、観光業などの企業導入の促進事業ならびに地域の産業の近代化および地域の産業関連技術の振興などに寄与する施設の整備事業や当該施設の維持運営等のための事業
- ▶ **福祉対策措置**：医療施設、社会福祉施設などの整備・運営、ホームヘルパー事業など地域住民の福祉の向上を図るための事業や福祉対策事業にかかわる補助金交付事業および出資金出資事業
- ▶ **地域活性化措置**：地場産業支援事業、地域の特性を活用した地域資源利用魅力向上事業等、福祉サービス促進事業、地域の人材育成事業等の地域活性化事業
- ▶ **給付金交付助成措置**：一般電気事業者などから電気の供給を受けている一般家庭、工場などに対する電気料金の実質的な割引措置を行うための給付金交付助成事業を行う者への補助事業

Outline of the Subsidy Based on the Power Source Siting Laws

The Subsidy Based on the Power Source Siting Laws is provided to Rokkasho Village to encourage electric power development by promoting areas where electric power is generated, promote a better understanding and greater cooperation of the general public regarding electric power generating facilities, and deepen the local people's understanding of safety and environmental conservation. The following subsidies and money grants are available for Rokkasho Village with respect to the development of nuclear fuel cycle facilities and the construction of the Higashidori Nuclear Power Station.

電源立地等推進対策交付金

■ 広報・調査等交付金 (旧 広報・安全等対策交付金)

交付対象事業

- ▶ 原子力発電に関する知識の普及
- ▶ 周辺の地域の住民の生活に及ぼす影響に関する調査
- ▶ 周辺の地域の住民の生活に及ぼす影響に関して行われる連絡調整

■ 電源地域産業育成支援補助金

交付対象事業

- ▶ 産業育成ビジョン作成・地域開発専門家招へい事業
- ▶ 人材育成事業
- ▶ 産業育成融資事業
- ▶ マーケティング事業
- ▶ 技術導入事業
- ▶ 地域活性化イベント支援事業

■ 核燃料サイクル交付金

交付対象事業

- ▶ 地域活性化事業
- ▶ 福祉対策事業
- ▶ 公共用施設整備事業
- ▶ 企業導入・産業活性化事業

電源立地地域対策交付金・電源立地等推進対策交付金

事業実績概要 (昭和56年度～平成23年度)

単位：円

事業種別	施設名/事業名	総事業費	三法交付金	申請件数	主な事業	
ハード	道路	3,181,125,492	3,068,565,000	49件	平沼高瀬川線、原々種農場弥栄平線、泊中央線など	
	公園	1,388,519,509	1,342,933,000	16件	馬門川観光公園、野鳥観察公園など	
	水道	4,450,230,500	4,280,696,000	35件	千歳配水池増設、泊簡易水道、尾駁レイクタウン北地区配水管など	
	通信施設	2,507,104,372	2,468,235,000	9件	防災行政用個別無線放送受信施設、地域情報基盤施設など	
	スポーツ・レクリエーション施設	595,082,900	560,658,000	9件	第三野球場改修、大石水泳プール上屋、総合体育館改修など	
	環境衛生施設	886,769,000	876,272,000	11件	一般廃棄物最終処分場、除雪車など	
	教育文化施設	7,790,857,773	7,445,293,000	34件	文化交流プラザ、第二中学校、国際教育研修センターなど	
	医療施設	1,753,086,541	1,733,998,000	12件	各診療所医療機器(尾駁・泊・千歳平)、千歳平診療所など	
	社会福祉施設	3,421,900,294	3,343,300,000	17件	ぼんてん荘、かけはし寮、地域交流ホーム、老人福祉センター温泉施設など	
	国土保全施設(河川)	125,531,000	122,000,000	3件	戸鎖前川改修	
	産業の振興に寄与する施設	農林水産業	4,805,724,000	4,229,015,000	62件	漁場管理リーダー、内子内農山村広場、泊荷捌施設など
		観光業	363,952,981	357,956,000	8件	泊地区イベント広場、観光案内板など
		商工業その他	715,470,000	685,914,000	2件	なが芋焼酎六趣製造工場
消防施設	247,350,000	247,270,000	2件	水路付はしご車、大型化学消防車		
小計	32,232,704,362	30,762,105,000	269件			
ソフト	イベント事業	112,766,326	84,399,346	6件	スノーカーニバル、トライアスロン大会など	
	広報調査事業	49,811,360	49,200,000	1件	原子力関連施設等視察調査	
	地域活性化事業	5,499,974,913	4,827,800,000	65件	尾駁診療所運営事業、教育用コンピュータ導入事業など	
	農林水産業振興支援事業	512,264,275	511,697,000	19件	種苗放流事業、牛乳製品の製造技術取得と嗜好見込調査及び販売技術の取得など	
	企業立地支援事業	120,000,000	120,000,000	1件	クリスタルバレイ関連産業振興事業	
	地域振興計画作成支援事業	37,977,738	37,000,000	3件	六ヶ所まちづくりビジョン作成支援事業	
	原子力立地給付金加算	5,289,117,010	5,289,116,000	23件	村内各家庭、企業等への原子力立地給付金	
	広報・調査等交付金事業(サイクル)	547,709,246	537,969,555	28件	原子力関連施設等への視察研修、見学会、パンフレット作成・購入など	
	広報・調査等交付金事業(東通)	127,501,556	123,275,000	32件	原子力関連施設等への視察研修、見学会、パンフレット作成・購入など	
	小計	12,297,122,424	11,580,456,901	178件		
合計	44,529,826,786	42,342,561,901	447件			

年度別交付実績

単位：千円

年度	電源立地地域対策交付金	電源立地等推進対策交付金
昭和56		1,400
57		1,400
58		1,400
59		1,400
60		10,400
61		10,400
62		10,400
63	148,770	10,400
平成1	311,897	15,600
2	1,226,602	15,600
3	974,053	26,613
4	1,628,904	29,100
5	2,660,266	33,300
6	3,421,434	30,150
7	3,960,802	29,250
8	3,909,529	35,199
9	670,402	36,909
10	998,877	47,400
11	967,721	47,400
12	771,865	43,838
13	888,012	39,778
14	911,664	27,900
15	1,660,697	27,900
16	1,780,926	27,900
17	1,640,882	27,900
18	1,983,752	29,250
19	2,284,164	29,360
20	1,634,745	29,588
21	2,202,441	23,750
22	2,282,998	22,706
23	2,625,318	72,250
合計	41,546,721	795,841

電源立地地域対策交付金・電源立地等推進対策交付金 交付金種別ごとの内訳

単位：千円

電源立地地域対策交付金	種別ごとの合計
電源立地等初期対策交付金相当分	3,784,200
電源立地促進対策交付金相当分	24,468,862
原子力発電施設等周辺地域交付金相当分	7,624,293
電力移出県等交付金相当分	285,699
原子力発電施設等立地地域長期発展対策交付金相当分	3,314,900
核燃料サイクル施設交付金相当分	2,068,767

電源立地等推進対策交付金	種別ごとの合計
核燃料サイクル交付金	48,500
広報・調査等交付金	661,245
電源地域産業育成支援補助金	86,096

優遇措置

補助金

青森県産業立地促進費補助金

- ▶ **補助対象** 建物・機械設備の取得経費（リース含む）
- ▶ **対象企業** 青森県の誘致企業、青森県の誘致企業に建物・設備をリースする企業
- ▶ **交付要件** ① FPD 関連業種、環境リサイクル・エネルギー関連業種、高度技術工業の業種、頭脳立地業種、IT 関連業種、研究開発型企業のいずれかに該当すること
② 一定の投資額及び新規雇用数を超えること
- ▶ **補助額** 投下固定資産税の 10%（FPD 関連業種の研究所は 20%、10,000㎡未満の土地リースの場合は 5%）
- ▶ **限度額** 新設 5 億円～ 10 億円
*投資額及び雇用数により変動 * FPD 関連業種は、投資額 100 億円以上、かつ、雇用増 100 人以上の場合に限り対象とし、限度額 20 億円

青森県むつ小川原工業基地企業立地促進費補助金

- ▶ **補助対象** 用地取得費（工場・事業場用地及び工場等の従業員の福利厚生施設用地）
- ▶ **対象企業** むつ小川原開発地区に立地する企業
- ▶ **交付要件** ① 用地取得後原則として 3 年以内に操業等が見込まれること ② 操業開始後 1 年以内に雇用創出効果が 5 人以上見込まれること
③ 用地取得面積が 1,200㎡以上であること
- ▶ **補助額** 1㎡当たり 5,000 円（国の補助金の交付を受けている場合は 1㎡当たり 2,500 円）

原子力発電施設等周辺地域企業立地支援給付金（F 補助金）

- ▶ **補助対象** 電気料金
- ▶ **対象企業** 原子力発電施設等の周辺地域の企業
- ▶ **交付要件** ① 電力会社との受給契約に基づき、新規又は増設して電気の供給を開始していること
② 新たな雇用に 3 人以上増加すること
- ▶ **交付期間** 企業立地から 8 年間
- ▶ **交付限度** 一定の算定方式により算定されます

原子力立地給付金【電気料金の割引】

- ▶ **補助対象** 電気料金
- ▶ **対象企業** 原子力発電施設等の周辺地域の企業及び家庭
- ▶ **交付要件** 毎年 10 月 1 日時点で電力会社と電気需要契約を締結していること
- ▶ **交付単価** 企業 750 円 /kw・月 家庭 36,000 円 /kw 世帯・年（六ヶ所村の場合）
- ▶ **基準日** 10 月 1 日
- ▶ **算定例** 基準日の電力契約が 1,000kw の場合
750 円 /kw × 1,000kw × 12 ヶ月 = 9,000 千円 / 年

雇用奨励金

- ▶ **対象企業** 六ヶ所村の誘致企業で、かつ、村長の指定を受けた工場等
- ▶ **交付要件** 投下固定資本が 2,300 万円以上で、操業開始 1 年後において、常時 15 人（特定事業については 10 人）を超える村民従業員数があること
- ▶ **補助額** 新設 15 人（特定事業については 10 人）、増設の場合は 10 人（特定事業は 5 人）を超える部分の人数 1 人につき 10 万円
- ▶ **交付期間** 3 年間
- ▶ **交付限度** 2,000 万円 / 年

福利厚生施設奨励金

- ▶ **対象企業** 雇用奨励金と同じ
- ▶ **交付要件** 操業開始後 5 年以内に設置した次の施設
・寮等の住宅施設
・保育施設および体育施設
- ▶ **交付期間** 3 カ年
- ▶ **交付限度** 300 万円

貸付金

1. クリスタルバレイ関連産業振興基金（投資機関等による社債引受けに係る債務保証）
2. 青森県企業立地促進資金貸付金
3. 青森県工場整備促進資金貸付金
4. 青森県発電用施設等所在市町村等企業導入促進資金貸付金
5. 電源地域振興特別融資促進事業（A 補助金）
6. 地域総合整備資金貸付金（ふるさと融資）

税制上の優遇措置

- ・ 半島振興法及び原子力発電施設等立地地域の振興に関する特別措置法
- ・ 六ヶ所村工場等設置奨励条例

Introduces the history and statistics of Rokkasho

六ヶ所村の輪郭

沿革

地勢

概要

統計資料

村長挨拶

物見崎灯台



About Rokkasho

六ヶ所村は、古の6つの村が集まってできた村です。その村名には、それぞれの集落の民俗や風習を尊重し、後世にまで伝えようとした先人の思いが偲べれます。今までもこれからも、六ヶ所村は人々の思いを大切に、そんな村であり続けるでしょう。

拡張情報をチェック



六ヶ所村章

六ヶ所村の六の字を圖案化したもので上部は躍進発展を、下部の2本の線は村民の協和を力強く表現した(昭和41年2月施行)。

- ◎北緯—— 南端 40° 50' 北端 41° 08'
- ◎東経—— 東端 141° 24' 西端 141° 14'
- ◎広ぼう—— 東西 14km 南北 33km
- ◎面積—— 253.01km²
- ◎隣接—— 東 / 太平洋
西 / 野辺地町・横浜町
南 / 三沢市・東北町
北 / 東通村

沿革 HISTORY

この地には、古くから倉内、平沼、鷹架、尾駁、出戸、泊の6カ村があり、明治4年の廃藩置県では七戸県に属しました。同年9月には七戸県が青森県と改称され、その管轄となりました。

明治6年3月の大小区制実施により、青森県は10大区72小区に区画され、本村は7大区に編入。同11年10月には大小区制廃止、郡制施行に伴い、上北郡に属し、平沼ほか5カ村として戸長役場を平沼に置きました。そして同22年4月の町村制施行により、前記6カ村を統一し、「六ヶ所村」と称することになりました。

大正9年5月には、役場を尾駁に移転。同15年10月には、我が国初の普通選挙(村議会議員選挙)を施行し今日にいたります。

そして平成21年、本村は町村制施行120周年を迎えました。

- ◎人口—— 11,097人(平成24年12月31日現在)
- ◎世帯数—— 4,618世帯(平成24年12月31日現在)
- ◎医療施設—— 診療所………4(公立2、私立2)
- ◎教育施設—— 保育所………5
幼稚園(私立)………1
小学校………4
中学校………4
高等学校………1

地勢 TOPOGRAPHY

青森県下北半島の付け根に位置し、東は太平洋に臨み、西は棚沢山脈(吹越烏帽子標高507.8m)および広漠たる平野を隔て横浜町、野辺地町に隣接しています。南は小川原湖を境に三沢市、東北町、北は棚沢山脈(月山419.2m)の先端を境に、下北郡東通村に接しています。

地勢はおおむね平坦で、原野、池、沼、森林、砂地、荒地であり、古くは主として牛馬の放牧地に利用され、農耕地はわずかでしたが、終戦後の大規模な入植、開発事業により、県下に誇る酪農地帯を形成しました。

さらに昭和44年には、むつ小川原開発の中心地として注目され、その後、国家石油備蓄基地や原子燃料サイクル施設が立地しました。また、核融合エネルギーの開発を目指す国際共同プロジェクトITER計画においては、本村に国際核融合エネルギー研究センターが建設され、国際核融合材料照射施設(IFMIF)の工学実証・設計活動が行われる予定です。

- ◎議員数—— 18人
- ◎選挙人登録者数—— 9,063人(平成25年3月1日現在)
- ◎実質公債費比率—— 6.3%(平成23年度)
- ◎経常収支比率—— 76.5%(平成23年度)
- ◎財政力指数—— 1.621(平成24年度:3カ年平均)



村の花
ニッコウキスゲ



村の鳥
オジロワシ



村の木
クロマツ

HISTORY

Rokkasho Village has its own long history. The village area used to be composed of six villages: Kurauchi, Hiranuma, Takahoko, Obuchi, Deto and Tomari. When the domain system was abolished in July 1871, those villages became part of a new administrative unit known as Shichinohe Prefecture. In September of the same year, Shichinohe Prefecture was renamed Aomori Prefecture, and the villages thus became part of Aomori Prefecture. In March 1873, the major-and-minor ward system was introduced, with Aomori being divided into 10 major wards and 72 minor wards. The present-day Rokkasho Village became part of the No. 7 Major Ward. When the ward system was abolished and the "gun" system introduced in October 1878, the village became part of Kamikita-gun, and the village office was set up in Hiranuma as the

government seat of Hiranuma and the five other villages. Upon the introduction of the town-village administrative system in April 1889, the six villages merged to become "Rokkasho" village. In May 1920, the village office was relocated to Obuchi. In October 1926, Japan's first popular election was held to elect members of the village assembly. The history of Rokkasho as a modern administrative unit was thus begun. Rokkasho village born in 1889 is 120 years old and has since grown into an autonomous local government.

Topography

Rokkasho Village is situated at the base of Shimokita Peninsula in Aomori Prefecture. The village borders the Pacific to the east, the towns of Yokohama and Noheji to the west beyond the Tanazawa Mountains (whose highest peak is Mt. Fukkoshieboshi at 507.8 meters) and a vast plain, Misawa City and Tohoku Town to the south across Lake Ogawara, and Higashidori Village in Shimokita-gun to the north across the front edge of the Tanazawa Mountains (where Mt. Gassan stands as the highest point at 419.2 meters). Relatively flat in terms of topography, Rokkasho Village has a vast wilderness, ponds, marshes, forests, sandy fields and barren land, and had mainly been used as rangeland for cattle and horses for centuries, with only scant land available for cultivation. However, the

large-scale settlement and development projects launched after World War II changed the mostly barren land into the prefecture's top class dairyland. The village also drew much attention as the center of the Mutsu-Ogawara Industrial Park project in 1969, followed by construction of the national oil storage station and nuclear fuel cycle facilities there. As part of the international joint project (ITER) that aims to develop fusion energy, the International Fusion Energy Research Center was constructed in the village, where engineering demonstrations and engineering design activities are planned for the International Fusion Material Irradiation Facility (IFMIF).

統計資料

土地利用状況

◎総面積 各年1月1日現在 (単位: km²)

年次	総面積	原野	耕地	山林	雑種地	宅地	牧場	池沼	その他
昭和45年	253.310	66.795	29.824	96.100	7.766	0.557	32.025	20.243	0.000
50年	253.310	45.696	56.337	52.228	76.968	1.577	3.888	13.575	3.041
55年	253.310	36.539	57.181	59.895	77.545	2.292	6.833	8.002	5.023
60年	253.340	35.473	56.584	64.989	74.951	5.174	4.658	8.002	3.509
平成2年	252.990	36.542	41.246	61.391	73.947	5.285	3.418	7.955	23.206
7年	252.990	35.221	40.926	63.073	74.295	5.872	4.191	7.955	21.457
12年	252.990	43.711	40.865	63.146	67.118	7.241	3.656	7.955	19.298
17年	253.010	42.755	40.913	62.261	63.537	10.867	4.145	7.955	20.577
22年	253.010	43.833	40.571	61.683	45.307	11.226	2.760	7.955	49.675
24年	253.010	43.935	40.360	51.577	45.312	11.295	2.760	7.955	49.816

資料: 固定資産概要調査

◎民有地 各年1月1日現在 (単位: km²)

年次	総面積	原野	耕地	山林	雑種地	宅地	牧場	池沼	その他
昭和45年	109.785	59.836	29.139	17.015	0.721	0.528	2.546	0.000	0.000
50年	122.133	37.403	55.828	26.456	0.652	1.439	0.290	0.065	0.000
55年	118.925	27.920	56.132	30.924	1.707	2.010	0.172	0.060	0.000
60年	121.386	26.160	53.072	32.636	2.860	4.922	1.676	0.060	0.000
平成2年	118.748	31.418	37.616	29.440	13.786	5.079	1.396	0.013	0.000
7年	118.780	30.193	36.762	31.118	13.636	5.662	1.396	0.013	0.000
12年	118.261	38.175	35.632	31.178	5.119	6.755	1.389	0.013	0.000
17年	113.805	36.579	35.540	29.853	2.789	7.647	1.384	0.013	0.000
22年	112.679	37.591	34.491	29.499	3.125	7.960	0.000	0.013	0.000
24年	111.924	37.648	33.876	29.244	3.134	8.009	0.000	0.013	0.000

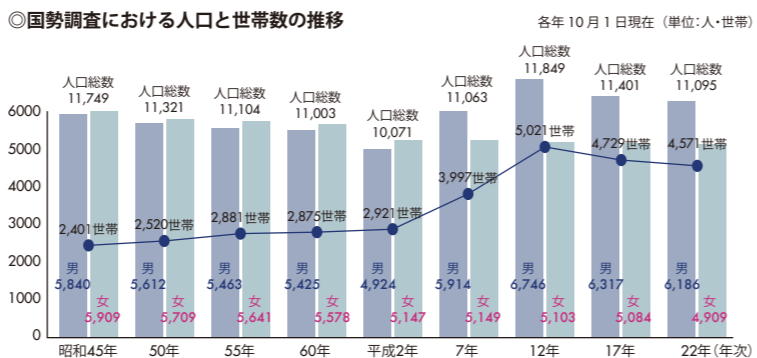
資料: 固定資産概要調査

人口・世帯数

◎人口と世帯数 各年3月31日現在 (単位: 人・世帯)

年次	世帯数	人口	
		総数	女
昭和45年	2,553	13,901	6,846
50年	2,716	12,995	6,324
55年	2,882	12,539	6,134
60年	3,099	12,251	6,229
平成2年	3,218	11,636	5,710
7年	3,616	11,622	5,593
12年	4,008	11,639	5,525
17年	4,430	11,883	5,595
22年	4,433	11,225	5,287
24年	4,519	11,047	5,183

資料: 住民課 (住民基本台帳)



*国勢調査と住民基本台帳のデータは一致しません

資料: 国勢調査

人口年齢構成

◎国勢調査における人口年齢構成 (5歳階級) 各年10月1日現在 (単位: 人)

区分	年次	昭和45年	50年	55年	60年	平成2年	7年	12年	17年	22年
0~4歳		1,242	1,086	897	911	621	566	536	604	499
5~9歳		1,499	1,241	1,081	920	817	636	564	519	482
10~14歳		1,843	1,463	1,216	1,070	839	830	645	526	472
15~19歳		853	676	749	696	677	640	586	418	456
20~24歳		810	855	662	545	465	672	740	583	533
25~29歳		605	807	888	776	551	709	944	849	693
30~34歳		774	590	817	941	694	656	835	951	828
35~39歳		868	776	605	820	796	779	797	740	864
40~44歳		807	846	744	581	760	962	874	746	708
45~49歳		622	798	810	714	563	909	1,104	845	749
50~54歳		491	596	767	756	680	659	939	969	805
55~59歳		380	460	537	712	694	699	663	855	914
60~64歳		339	372	430	508	647	700	643	544	820
65~69歳		264	316	323	386	467	632	669	572	522
70~74歳		161	220	280	291	352	437	589	590	527
75~79歳		119	119	177	199	246	288	356	499	530
80~84歳		50	79	78	117	132	181	207	272	410
85~89歳		18	18	38	46	60	83	116	130	174
90~94歳		4	3	4	13	8	23	40	49	52
95~99歳		0	0	1	1	2	2	14	14	17
100歳以上		0	0	0	0	0	0	0	0	3
不詳		0	0	0	0	0	0	126	126	37
総数		11,749	11,321	11,104	11,003	10,071	11,063	11,849	11,401	11,095

*国勢調査と住民基本台帳のデータは一致しません

資料: 国勢調査

産業

◎産業別就業人数 各年10月1日現在 (単位: 人・%)

区分	昭和45年		50年		55年		60年		平成2年		7年		12年		17年		22年		
	就業人数	構成比	就業人数	構成比	就業人数	構成比	就業人数	構成比	就業人数	構成比	就業人数	構成比	就業人数	構成比	就業人数	構成比	就業人数	構成比	
第一次産業	4,133	78.9	3,334	70.0	2,319	48.0	1,907	40.9	1,498	32.7	1,176	19.9	957	13.9	930	15.0	872	14.0	
農業	3,189	60.9	2,558	53.7	1,706	35.3	1,385	29.7	1,103	24.1	852	14.4	697	10.1	674	10.9	605	9.7	
林業	24	0.5	17	0.4	40	0.8	33	0.7	16	0.3	26	0.4	13	0.2	16	0.3	11	0.2	
漁業	920	17.6	759	15.9	573	11.9	489	10.5	379	8.3	298	5.0	247	3.6	240	3.9	256	4.1	
第二次産業	177	3.4	381	8.0	1,085	22.5	1,027	22.0	1,319	28.8	2,578	43.7	3,073	44.7	2,562	41.3	2,443	39.1	
鉱業	-	-	-	-	1	0.0	5	0.1	19	0.4	30	0.5	27	0.4	12	0.2	19	0.3	
建設業	134	2.6	290	6.1	934	19.3	818	17.6	857	18.7	1,722	29.2	2,464	35.8	989	16.0	1,050	16.8	
製造業	43	0.8	91	1.9	150	3.1	204	4.3	443	9.7	826	14.0	582	8.5	1,561	25.2	1,374	22.0	
第三次産業	926	17.7	1,021	21.4	1,418	29.4	1,712	36.8	1,762	38.4	2,148	36.4	2,836	41.3	2,678	43.2	2,926	46.8	
電気・ガス・熱供給水道業	8	0.2	13	0.3	12	0.2	10	0.2	12	0.3	15	0.3	23	0.3	18	0.3	24	0.4	
情報通信業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0.1	45	0.7	
運輸業	69	1.3	81	1.7	105	2.2	225	4.8	168	3.7	195	3.3	199	2.9	192	3.1	201	3.2	
卸売・小売業	306	5.8	344	7.2	444	9.2	481	10.3	495	10.8	619	10.5	646	9.4	430	6.9	397	6.4	
飲食店・宿泊業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	212	3.4	234	3.7	
金融・保険業	-	-	22	0.5	51	1.1	58	1.2	47	1.0	53	0.9	39	0.6	42	0.7	38	0.6	
不動産業	14	0.3	6	0.1	12	0.2	10	0.2	6	0.1	63	1.1	9	0.1	18	0.3	51	0.8	
医療・福祉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	263	4.2	308	4.9	
教育・学習支援業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	139	2.2	128	2.0
複合サービス事業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119	1.9	67	1.1	
サービス業	397	7.6	421	8.8	611	12.7	751	16.1	833	18.2	1,009	17.1	1,676	24.4	1,003	16.2	1,191	19.1	
公務	132	2.5	134	2.8	183	3.8	177	3.8	201	4.4	194	3.3	244	3.5	237	3.8	242	3.9	
分類不能	2	0.0	25	0.5	7	0.1	12	0.3	4	0.1	2	0.0	9	0.1	26	0.4	9	0.1	
総数	5,238	100.0	4,761	100.0	4,829	100.0	4,658	100.0	4,583	100.0	5,904	100.0	6,875	100.0	6,196	100.0	6,250	100.0	

資料: 国勢調査

◎産業別事業所数の推移

各年10月1日現在 (単位: ケ所)

区分	昭和47年	50年	56年	61年	平成3年	8年	11年	13年	16年	18年
農林水産業	7	7	9	6	6	9	6	11	7	9
鉱業	-	-	1	1	3	4	3	2	2	2
建設業	11	12	44	57	59	87	76	82	78	86
製造業	7	11	15	15	25	28	19	22	19	17
卸売・小売業	183	196	233	232	211	232	190	198	125	126
飲食店・宿泊業	-	-	-	-	-	-	-	-	66	79
金融・保険業	3	4	6	4	5	7	7	5	4	4
不動産業	5	4	6	4	8	8	6	8	6	6
運輸業	-	-	-	-	-	-	-	-	15	20
情報通信業	4	6	12	14	21	25	16	21	-	1
電気・ガス・水道・熱供給業	2	1	2	2	2	3	1	4	1	6
医療・福祉	-	-	-	-	-	-	-	-	10	26
教育・学習支援業	-	-	-	-	-	-	-	-	3	22
複合サービス事業	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
サービス業	89	99	121	133	147	184	129	189	88	98
公務	9	8	10	10	14	15	16	13	-	13
計	320	348	459	478	501	602	469	555	429	523

資料: 事業所・企業統計調査

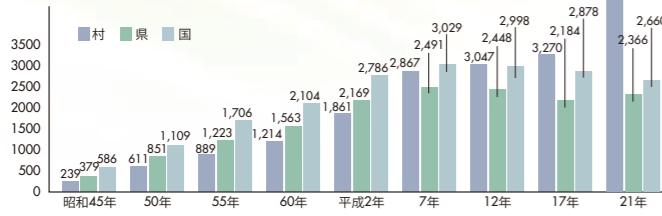
農業

◎農業粗生産額 各年12月31日現在 単位: 百万円

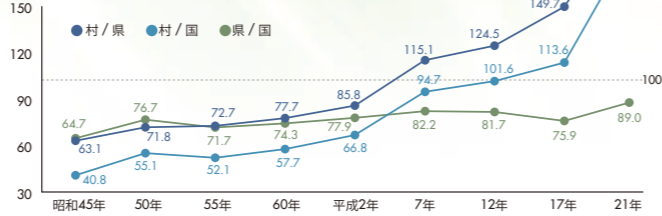
年次	米	野菜	畜産	その他
昭和45年	1,349	169	572	88
50年	1,142	257	2,300	355
55年	745	641	2,447	251
60年	647	1,811	2,702	221
平成2年	608	1,532	2,753	203
7年	190	2,220	4,590	190
12年	970	2,280	5,140	140
17年	960	2,050		

村民生活

◎一人当たり村民所得 単位:千円 資料:市町村村民経済計算



◎一人当たり所得比率 単位:% 資料:市町村村民経済計算



◎下水道等普及率 単位:人・%

年度	区分	行政人口	公共下水道			特定埋保全公共下水道			農業集落排水			コミュニティプラント			浄化槽		合計		
			区域内人口	接続人口	接続率	区域内人口	接続人口	接続率	区域内人口	接続人口	接続率	区域内人口	接続人口	接続率	供用区域外	供用区域内	区域内人口	接続人口	接続率
平成14年度		11,944	1,488	242	16.3	3,183	234	7.4	1,208	756	62.6	954	100.0	1,609	1,818	8,442	4,004	33.5	
15年度		11,961	2,159	783	36.3	3,678	862	23.4	1,196	940	78.6	932	932	100.0	693	1,702	8,658	5,219	43.6
16年度		11,854	2,767	1,072	38.7	3,712	1,523	41.0	1,133	948	83.7	948	948	100.0	880	2,196	9,440	6,687	56.4
17年度		11,745	2,814	1,326	47.1	3,678	1,849	50.3	1,123	995	88.6	927	927	100.0	975	2,296	9,517	7,393	62.9
18年度		11,702	2,816	2,346	83.3	3,709	1,915	51.6	1,088	977	89.8	920	920	100.0	1,021	1,181	9,554	7,339	62.7
19年度		11,475	2,774	2,390	86.2	3,645	2,017	55.3	1,068	959	89.8	911	911	100.0	1,092	1,252	9,490	7,529	65.6
20年度		11,259	2,732	2,501	91.5	3,577	2,208	61.7	1,048	939	89.6	886	886	100.0	867	978	9,110	7,512	66.7
21年度		11,225	3,419	2,809	82.2	3,414	2,302	67.4	1,033	935	90.5	893	893	100.0	851	549	9,410	7,488	66.7
22年度		11,208	3,558	2,946	82.8	3,425	2,305	67.3	1,024	932	91.0	906	906	100.0	842	497	9,755	7,586	67.7
23年度		11,047	4,414	3,203	72.6	3,386	2,385	70.4	1,005	921	91.6	865	865	100.0	740	328	10,410	7,702	69.7

*各区分接続率:接続人口/区域内人口 合計接続率:合計接続人口/行政人口 資料:上下水道課

財政

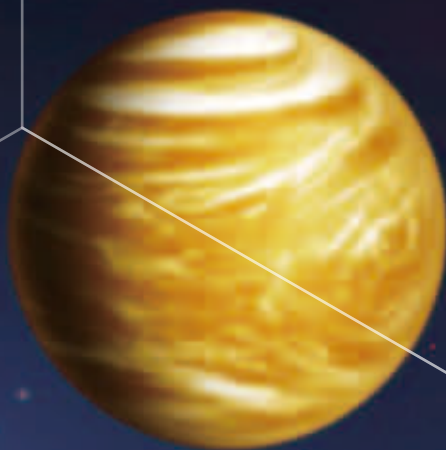
◎一般会計歳入決算額 単位:千円・%

区分	年度	昭和45年度		昭和50年度		昭和55年度		昭和60年度		平成2年度		平成7年度		平成12年度		平成17年度		平成22年度		平成23年度	
		金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
村税		32,950	5.4	228,098	8.6	445,944	10.7	1,692,128	30.0	1,687,121	26.8	3,514,411	34.1	7,516,013	70.6	7,838,155	65.1	7,437,780	54.5	6,967,104	52.4
地方譲与税		-	-	9,334	0.4	31,333	0.8	32,332	0.6	77,816	1.2	99,181	1.0	62,266	0.6	114,522	1.0	62,580	0.5	60,670	0.5
国庫補助金		-	-	-	-	-	-	-	-	19,989	0.3	18,797	0.2	35,316	0.3	5,351	0.0	4,134	0.0	3,239	0.0
国庫交付金		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,221	0.0	1,096	0.0	1,301	0.0
国庫等補助金		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,614	0.0	301	0.0	258	0.0
地方交付税		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112,705	1.1	126,091	1.0	137,808	1.0	170,058	1.3
地方消費税交付金		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,276	0.0	1,441	0.0	5,927	0.0	6,048	0.0
ゴルフ場利用税交付金		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
自動車取得税交付金		4,361	0.7	11,632	0.4	16,619	0.4	18,799	0.3	30,693	0.5	38,624	0.4	29,497	0.3	25,776	0.2	15,626	0.1	12,482	0.1
国有提供施設等所在市町村交付金		1,839	0.3	4,769	0.2	5,605	0.1	5,325	0.1	5,534	0.1	8,268	0.1	5,943	0.1	5,770	0.0	8,669	0.1	6,207	0.0
地方特例交付金		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,248	0.3	44,529	0.4	19,785	0.1	24,733	0.2
地方交付税		287,500	47.1	577,525	21.7	1,219,487	29.4	659,731	11.7	1,429,994	22.7	798,370	7.8	2,032	0.0	170	0.0	24,638	0.2	81,804	0.6
交通安全対策特別交付金		62	0.0	440	0.0	778	0.0	1,371	0.0	1,962	0.0	2,173	0.0	1,632	0.0	1,763	0.0	1,420	0.0	1,219	0.0
分担金及び負担金		7,438	1.2	10,462	0.4	48,329	1.2	67,600	1.2	59,815	0.9	193,284	1.9	119,209	1.1	130,100	1.1	275,643	2.0	259,540	2.0
使用料及び手数料		6,698	1.1	8,952	0.3	33,007	0.8	70,240	1.2	94,930	1.5	53,050	0.5	62,065	0.6	122,964	1.0	141,529	1.0	147,466	1.1
国庫支出金		114,053	18.7	791,462	29.7	614,101	14.8	807,474	14.8	1,513,958	24.0	4,128,798	40.1	1,111,656	10.4	2,058,355	17.1	2,762,405	20.2	3,220,286	24.2
県支出金		32,522	5.3	117,235	4.4	498,475	12.0	383,767	6.8	241,172	3.8	408,932	4.0	717,362	6.7	338,349	2.8	605,161	4.4	675,959	5.1
財産収入		2,541	0.4	1,801	0.1	300,526	7.2	563,492	10.0	160,835	2.6	102,320	1.0	19,970	0.2	9,292	0.1	24,193	0.2	19,591	0.1
寄附金		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,100	0.0	650	0.0	1,500	0.0	1,000	0.0	750,150	5.6	
繰入金		25,000	4.1	176,500	6.6	45,062	1.1	709,989	12.6	471,613	7.5	124,310	1.2	185,467	1.7	345,918	2.9	494,983	3.6	325,303	2.4
繰越金		27,617	4.5	78,406	2.9	34,071	0.8	47,158	0.8	97,498	1.5	42,518	0.4	44,805	0.4	57,571	0.5	76,921	0.6	87,993	0.7
歳入		6,150	1.0	247,290	9.3	458,729	11.1	324,682	5.8	134,572	2.1	432,354	4.2	139,233	1.3	270,438	2.2	391,088	2.9	369,031	2.8
村債		61,600	10.1	398,800	15.0	398,670	9.6	260,000	4.6	268,910	4.3	330,400	3.2	441,100	4.1	532,700	4.4	1,150,700	8.4	109,900	0.8
総額		610,331	100.0	2,622,706	100.0	4,150,736	100.0	5,644,088	100.0	6,296,412	100.0	10,296,890	100.0	10,645,445	100.0	12,033,590	100.0	13,643,387	100.0	13,300,252	100.0

資料:決算書

◎一般会計歳出決算額 単位:千円・%

区分	年度	昭和45年度		昭和50年度		昭和55年度		昭和60年度		平成2年度		平成7年度		平成12年度		平成17年度		平成22年度		平成23年度	
		金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
雑費		13,241	2.4	41,899	1.6	68,804	1.7	93,660	1.7	110,243	1.8	147,560	1.5	149,730	1.4	123,126	1.0	126,988	1.0	157,891	1.2
総務費		62,018	11.1	225,379	8.6	411,444	10.1	846,059	15.1	2,170,254	35.2	4,630,416	45.7	7,356,455	68.6	1,594,798	13.5	2,944,120	22.0	2,147,400	16.7
民生費		45,186	8.1	194,394	7.4	594,582	14.6	450,997	8.1	641,095	10.4	1,015,449	10.0	879,765	8.4	1,019,663	8.6	1,636,336	12.3	2,630,939	20.4
衛生費		50,369	9.0	67,374	2.6	139,933	3.4	657,080	11.7	212,359	3.4	424,105	4.2	671,338	6.4	641,106	5.4	657,791	4.9	730,057	5.7
労働費		343	0.1	2,042	0.1	2,888	0.1	2,967	0.1	3,202	0.1	2,785	0.0	2,285	0.0	1,046	0.0	645	0.0	653	0.0
農林水産業費		57,369	10.3	197,275	7.5	794,697	19.5	466,485	8.3	549,662	8.9	747,003	7.4	498,058	4.7	1,149,151	9.7	912,486	6.8	939,556	7.3
農工費		275	0.0	1,120	0.0	4,458	0.1	16,571	0.3	26,772	0.4	149,059	1.5	135,434	1.3	848,041	7.2	168,600	1.3	384,838	3.0
土木費		18,628	3.3	162,689	6.2	634,472	15.6	424,018	7.6	510,132	8.3	680,176	6.7	1,327,196	12.6	1,875,758	15.8	1,222,109	9.2	1,530,004	11.9
消防費		13,810	2.5	44,669	1.7	146,144	3.6	210,944	3.8	280,218	4.5	387,581	3.8	517,520	4.9	556,222	4.7	617,495	4.6	617,522	4.8
教育費		218,256	39.2	805,821	30.7	620,168	15.2	1,486,661	26.5	732,001	11.9	919,617	9.1	916,427	8.7	1,052,881	8.9	3,116,975	23.3	1,668,734	13.0
災害復旧費		2,060	0.4	364,205	13.9	28,552	0.7	6	0.0	124,613	2.0	32,017	0.3	24	0.0	0	0.0	0	0.0	4,410	0.0
公債費		18,232	3.3	61,119	2.3	236,301	5.8	428,443	7.6	396,306	6.4	345,949	3.4	394,319	3.8	381,312	3.2	450,420	3.4	450,252	3.5
雑支出費		57,185	10.3	459,500	17.5	388,664	9.5	518,303	9.3	403,476	6.5	660,616	6.5	3,280,17							



発行 六ヶ所村
〒039-3212
青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸字野附 475
TEL.0175-72-2111(代)
<http://www.rokkasho.jp/>
編集 六ヶ所村 企画・防災部門 企画調整課
制作 アール・イー・ピー開発株式会社

